

第5章 環境影響評価

第5章 環境影響評価

1 地球環境

1.1 温室効果ガス

(1) 現況調査

① 調査結果

ア 原単位の把握

(ア) 二酸化炭素排出係数

電力と都市ガスの二酸化炭素排出係数は、表 5.1.1-1 に示すとおりである。本事業において使用するエネルギーは電力と都市ガスを計画している。

表 5.1.1-1 二酸化炭素排出係数

種類	事業者名	二酸化炭素排出係数
電力	東京電力エナジーパートナー	0.0529kg-CO ₂ /MJ ^{※1}
都市ガス	-	0.0456kg-CO ₂ /MJ ^{※2}

※1：東京電力エナジーパートナーの排出係数 0.457kg-CO₂/kWh を一次エネルギー換算値（1kWh につき 8.64MJ）により換算した。

※2：「算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧」のガス事業者別排出係数一覧は、令和 6 年 3 月時点で未公表であったため、代替値として、環境大臣及び経済産業大臣が公表する係数（2.05tCO₂/千m³）を 1 m³あたりの標準熱量（45MJ）により換算した。

資料：「電気事業者別排出係数(特定排出者の温室効果ガス排出量算定用)－R4 年度実績－」

（令和 5 年 12 月 22 日、環境省）

「算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧」

（令和 6 年 3 月閲覧、環境省ホームページ）

(イ) 標準エネルギー需要原単位

建物用途別の標準的な建物のエネルギー需要原単位は表 5.1.1-2 に示すとおりである。

表 5.1.1-2 標準的な建物のエネルギー需要原単位

	物流倉庫・事務所	産業支援施設
原単位（MJ/m ² ・年）	455 ^{※1}	500 ^{※2}

※1：物流倉庫・事務所の原単位については類似施設の実績値による。

※2：「建築物環境計画書作成マニュアル－川崎市建築物環境配慮制度－」の一次エネルギー消費量の実績統計値の「工場」を適用した。

資料：「建築物環境計画書作成マニュアル－川崎市建築物環境配慮制度－」（令和 5 年 4 月改訂、川崎市）

イ 日射遮蔽に係る状況

計画地及びその周辺は全体的に平坦な地形となっており、標高は T.P.+12m 程度となっている。

計画地周辺は南側に物流施設が近接し、西側は主に軽工業用地、東側は住宅用地、集合住宅用地及び軽工業用地などになっており、南側に物流施設は存在するが計画地に著しい日射遮蔽を及ぼすような構造物はない。

なお、本事業の太陽光発電施設は計画建物屋上に設置する計画である。

(2) 環境保全目標

環境保全目標は、「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準に基づき、「温室効果ガスの排出量の抑制を図ること。」と設定した。

(3) 予測及び評価

① 温室効果ガスの排出量及びその削減の程度

ア 予測条件・予測方法

(ア) 予測条件

a 二酸化炭素排出係数

電力と都市ガスの二酸化炭素排出係数は、表 5.1.1-1 に示した係数を用いることとした。なお、本事業で使用するエネルギーは物流倉庫・事務所については全て電力、産業支援施設については、事業特性を考慮し、電力 90%、都市ガス 10%と想定して予測を行った。

b 対象面積

建物用途別の延べ面積は、表 5.1.1-3 に示すとおりである。

表 5.1.1-3 本事業における建物用途別延べ面積

建物用途	延べ面積 (㎡)
物流倉庫・事務所	約 95,090
産業支援施設	約 15,700
合計	約 110,790

c 標準的エネルギー需要原単位

エネルギー需要原単位は、表 5.1.1-2 に示すとおりである。

イ 予測結果

(ア) 標準的なエネルギーの使用量及び温室効果ガスの排出量

標準的なエネルギーの使用量及び温室効果ガスの排出量は、表 5.1.1-4 に示すとおりである。

標準的なエネルギー使用量は、物流倉庫・事務所及び産業支援施設合計で約 51,116GJ/年と予測する。

また、温室効果ガスの排出量は、物流倉庫・事務所及び産業支援施設合計で約 2,698t-CO₂/年と予測する。

表 5.1.1-4 標準的なエネルギーの使用量及び温室効果ガスの排出量

建物用途	標準 エネルギー 原単位	延べ面積	標準的な エネルギー 使用量	二酸化炭素 排出係数	エネルギー 使用割合	標準的な 温室効果ガス 排出量
	(A)	(B)	(C=A×B)	(D)	(E)	(F=C×D×E)
	MJ/m ² ・年	m ²	MJ/年	kg-CO ₂ /MJ	-	kg-CO ₂ /年
物流倉庫・事務所	455	約 95,090	約 43,265,950	0.0529 (電力)	100%	約 2,288,769
産業支援施設	500	約 15,700	約 7,850,000	0.0529 (電力)	90%	約 373,739
				0.0456 (都市ガス)	10%	約 35,796
合計	-	-	約 51,115,950	-	-	約 2,698,304

(イ) 太陽光発電による温室効果ガス削減量

本事業の太陽光発電による年間発電量は以下の式に示すとおりであり、本事業で整備する太陽光発電施設による発電量は 1,208,880kWh/年と推計される。この発電により計画建物で使用するエネルギー使用量を削減することができ、温室効果ガス削減量として換算すると、表 5.1.1-5 に示すとおり約 552t-CO₂/年と予測する。

【太陽光発電による年間発電量】

$$\begin{aligned}
 \text{年間発電量 (kWh/年)} &= (\text{太陽光発電設備の定格出力} \times 365 \text{ 日} \times 24 \text{ 時間}) \times 13.8\%^{*} \div 100 \\
 &= (1,000 \times 365 \times 24) \times 0.138 \\
 &= 1,208,880 \text{ (kWh/年)}
 \end{aligned}$$

※：年間設備利用率の平均値は、調達価格等算定委員会「令和 5 年度以降の調達価格等に関する意見」に基づき 13.8%とした。

資料：「ー2024 年度版ー省エネルギー法 定期報告書・中長期計画書(特定事業者等)記入要領」(2024 年 6 月、資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 省エネルギー課)

表 5.1.1-5 太陽光発電による温室効果ガス削減量

発電量	二酸化炭素排出 係数 (電力)	温室効果ガス削減量
(G)	(H)	(I)
kWh/年	t-CO ₂ /kWh	t-CO ₂ /年
約 1,208,880	約 0.000457	約 552

(ウ) 温室効果ガスの排出量及びその削減の程度

本事業の温室効果ガスの排出量及びその削減の程度は、表 5.1.1-6 に示すとおりである。

本事業の温室効果ガス排出量は約 2,146t-CO₂/年であり、標準的な温室効果ガス排出量である約 2,698t-CO₂/年と比較すると、温室効果ガスの削減量は約 552t-CO₂/年、削減の程度は約 20.5%と予測する。

表 5.1.1-6 温室効果ガスの排出量及び削減の程度

建物用途	標準的な 温室効果ガス 排出量	温室効果ガス 削減量	本事業の 温室効果ガス 排出量	温室効果ガスの 削減の程度
	(F)	(I)	(J=F-I)	(K=I/F×100)
	t-CO ₂ /年	t-CO ₂ /年	t-CO ₂ /年	%
物流倉庫・事務所 及び 産業支援施設	約 2,698	約 552	約 2,146	約 20.5

ウ 環境保全のための措置

温室効果ガスの排出量の削減の観点から、次のような措置を講ずる。

- ・ 冷暖房施設等は、極力エネルギー効率の優れた最新の設備を選定するとともに、導入可能な範囲で複層ガラスを採用する等、計画建物の熱負荷低減や断熱性の向上に努める。
- ・ 計画建物内は、可能な限り設定温度等を定めて、過度な冷房・暖房を控える。
- ・ 施設利用者に対し、路線バスや電車等の公共交通機関の利用を促す。
- ・ 施設駐車場内に看板を設置し、運転者に対しアイドリングストップ等、エコドライブの実施を促す。
- ・ 太陽光発電を導入する。
- ・ 計画建物は積極的に環境配慮に取り組み、川崎市建築物環境配慮制度（CASBEE 川崎）の認証取得をしていく。

エ 評価

本事業の温室効果ガス排出量は約 2,146t-CO₂/年であり、標準的な温室効果ガス排出量である約 2,698t-CO₂/年と比較すると、温室効果ガスの削減量は約 552t-CO₂/年、削減の程度は約 20.5%と予測した。

本事業では、冷暖房施設等は、極力エネルギー効率の優れた最新の設備を選定するとともに、導入可能な範囲で複層ガラスを採用する等、計画建物の熱負荷低減や断熱性の向上に努めるほか、太陽光発電を導入するなどの環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、温室効果ガスの排出量の抑制が図られるものと評価する。

2 大気

2. 1 大気質

(1) 現況調査

① 調査結果

ア 大気質の状況

【既存資料調査】

(ア) 二酸化窒素濃度

令和4年度の大気質常時監視測定局における二酸化窒素の測定結果は、表5.2.1-1に示すとおりである。

二酸化窒素の日平均値の年間98%値は、一般環境大気測定局である高津測定局では0.031ppm、中原測定局では0.032ppm、自動車排出ガス測定局である二子測定局では0.041ppmであった。

表 5.2.1-1 二酸化窒素濃度の測定結果（令和4年度）

測定局名	有効測定日数	年平均値	日平均値の年間98%値	環境基準値に適合した日数とその割合		環境基準値に適合しなかった日数とその割合		環境 [※] 基準評価
	日	ppm	ppm	日	%	日	%	○×
高津	359	0.013	0.031	359	100	0	0	○
中原	360	0.013	0.032	360	100	0	0	○
二子	358	0.023	0.041	358	100	0	0	○

※：環境基準の評価は、日平均値の年間98%値が0.06ppm以下の場合を達成（○）と評価。

資料：「令和4（2022）年度の大気環境及び水環境の状況等について」（令和5年7月、川崎市）

(イ) 浮遊粒子状物質濃度

令和4年度の大気質常時監視測定局における浮遊粒子状物質濃度の測定結果は、表5.2.1-2に示すとおりである。

浮遊粒子状物質の日平均値の年間2%除外値は、一般環境大気測定局である高津測定局では0.029mg/m³、中原測定局では0.027mg/m³、自動車排出ガス測定局である二子測定局では0.025mg/m³であった。

表 5.2.1-2 浮遊粒子状物質濃度の測定結果（令和4年度）

測定局名	有効測定日数	年平均値	環境基準評価								
			長期的評価※ ¹					短期的評価※ ²			
			日平均値の年間2%除外値	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数が2日以上連続の有無と回数		評価	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数とその割合		日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数とその割合		評価
				有無	回		時間	%	日	%	
	日	mg/m ³	mg/m ³			○×					○×
高津	357	0.013	0.029	無	0	○	0	0.0	0	0.0	○
中原	360	0.012	0.027	無	0	○	0	0.0	0	0.0	○
二子	363	0.012	0.025	無	0	○	0	0.0	0	0.0	○

※1：長期的評価は、以下の①及び②が適合した場合を達成（○）と評価。

①日平均値の年間2%除外値が0.10mg/m³以下

②日平均値が0.10mg/m³を超えた日が2日以上連続しないこと。

※2：短期的評価は、以下の①及び②が適合した場合を達成（○）と評価。

①1時間値が0.20mg/m³以下、②日平均値が0.10mg/m³以下。

資料：「令和4（2022）年度の大気環境及び水環境の状況等について」（令和5年7月、川崎市）



凡 例

- 計画地
- 都県界
- 区 界
- 一般環境大気測定局
- 自動車排出ガス測定局

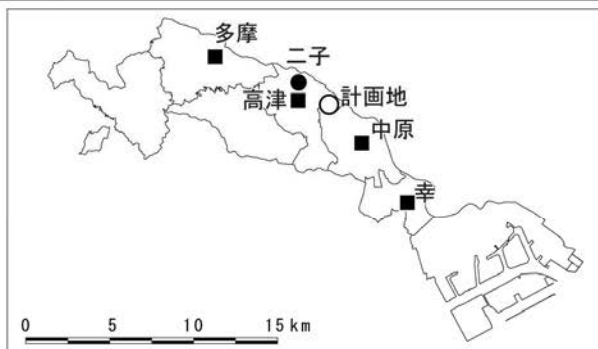


図 5.2.1-1 大気質等既存資料調査地点位置図

0 200 400 600 800 1,000m



【現地調査】

(ア) 二酸化窒素濃度

調査地点における二酸化窒素の測定結果は、表 5.2.1-3 に示すとおりである。

二酸化窒素の測定期間中における平均値は、冬季では 0.016ppm、夏季では 0.006ppm であった。参考として、日平均値の最高値と二酸化窒素の環境基準である「1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること」と比較すると、いずれも環境基準値を下回っていた。

表 5.2.1-3 現地調査における二酸化窒素濃度の測定結果

調査時期	有効測定 日数	測定時間	期間平均値	1時間値 の最高値	日平均値 の最高値	環境基準
	日	時間	ppm	ppm	ppm	
冬季	7	168	0.016	0.052	0.032	1時間値の1日平均値が 0.04ppmから0.06ppm までのゾーン内又は それ以下であること
夏季	7	168	0.006	0.015	0.007	

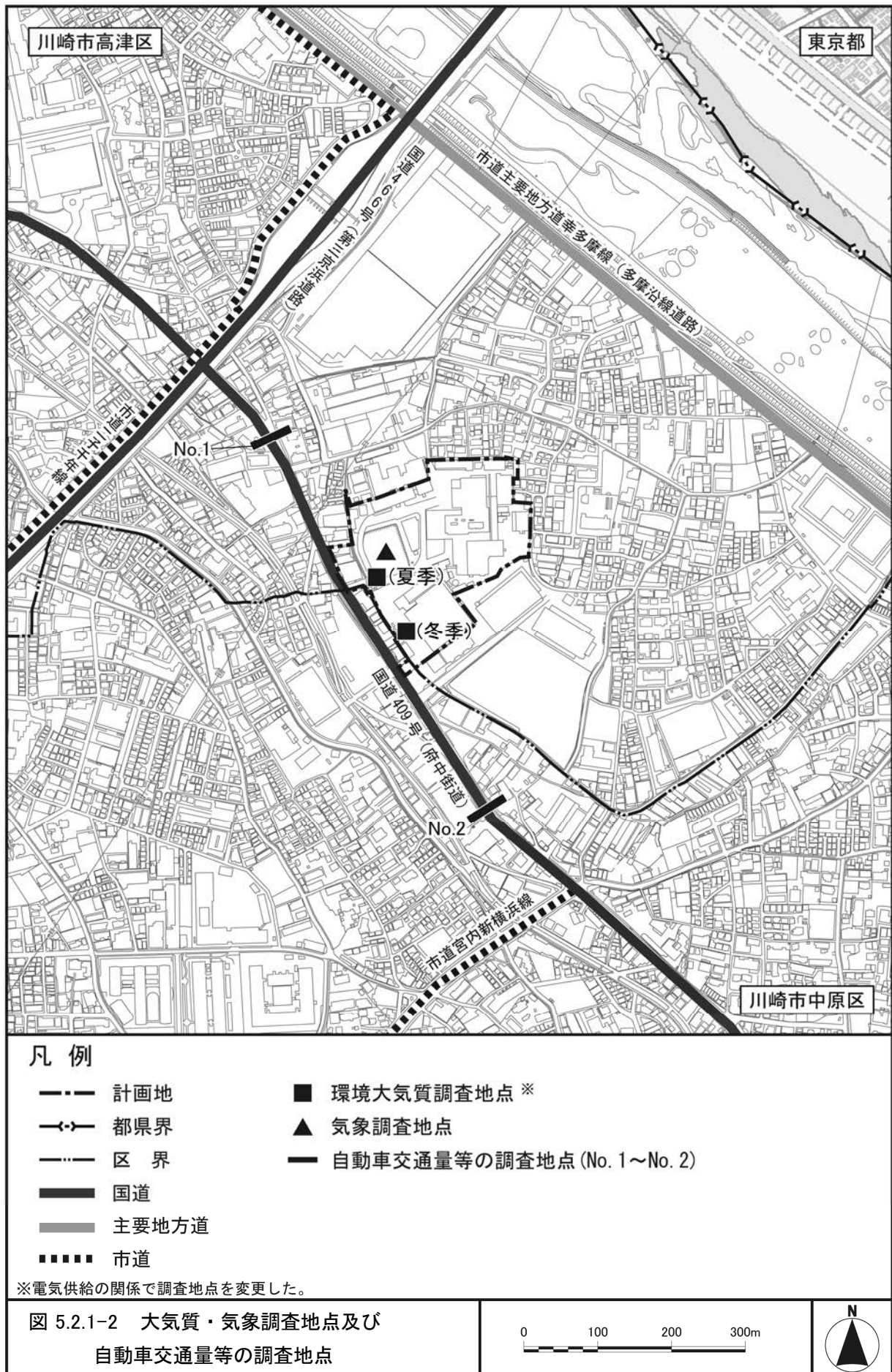
(イ) 浮遊粒子状物質濃度

浮遊粒子状物質の測定結果は、表 5.2.1-4 に示すとおりである。

測定期間中における平均値は、冬季では 0.012mg/m³、夏季では 0.016mg/m³であった。参考として、浮遊粒子状物質の環境基準である「1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m³以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m³以下であること」と比較すると、いずれも環境基準値を下回っていた。

表 5.2.1-4 現地調査における浮遊粒子状物質濃度の測定結果

調査 時期	有効 測定 日数	測定 時間	期間 平均値	1時間値 の最高値	日平均値 の最高値	環境基準	
	日	時間	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	短期的評価	長期的評価
冬季	7	168	0.012	0.056	0.023	1時間値が 0.20mg/m ³ 以下であ ること	1時間値の1日平均 値が0.10mg/m ³ 以下 であること
夏季	7	168	0.016	0.030	0.019		



イ 気象の状況

【既存資料調査】

令和 4 年度の高津測定局及び多摩測定局における風向及び風速測定結果は、表 5.2.1-5 に示すとおりである。

年間の最多風向は高津測定局が北北西 (NNW:23.1%)、多摩測定局が北 (N:12.6%) であり、年平均風速は高津測定局が 1.9m/s、多摩測定局が 2.4m/s であった。

表 5.2.1-5 高津測定局及び多摩測定局の風向及び風速測定結果（令和 4 年度）

風向	測定局※ ¹	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S
割合 (%)	高津	6.3	6.4	8.9	2.9	2.4	4.2	3.7	7.4	10.6
	多摩	12.6	9.7	6.8	4.3	3.0	4.3	2.4	4.6	9.2
平均風速 (m/s)	高津	1.6	1.6	2.1	1.3	1.1	1.4	1.5	1.7	1.8
	多摩	2.9	2.7	2.3	2.2	2.0	2.3	1.8	2.2	3.1
風向	測定局※ ¹	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	静穏※ ²	年間
割合 (%)	高津	7.3	2.0	0.3	0.3	0.6	10.7	23.1	2.8	100.0
	多摩	9.1	3.8	1.9	2.9	5.6	7.2	10.3	2.4	100.0
平均風速 (m/s)	高津	2.2	1.5	1	0.9	0.8	1.9	2.5	0.3	1.9
	多摩	3.9	2.8	1.5	1.3	1.2	1.5	2.3	0.3	2.4

※1：測定局の測定高さは高津測定局が地上から 27m、多摩測定局が地上から 19m である。

※2：静穏 (Calm) は、風速 0.4m/s 以下をいう。

資料：「川崎市大気データ」（令和 6 年 3 月閲覧、川崎市ホームページ）

【現地調査】

気象の測定結果は、表 5.2.1-6 に示すとおりである。

風向については、冬季は北北西 (NNW:34.5%)、夏季は南南西 (SSW:29.8%) の風が卓越していた。平均風速は、冬季が 2.1m/s、夏季が 1.7m/s であった。

表 5.2.1-6 現地調査における気象の測定結果

調査時期	有効測定日数	測定時間	期間平均風速	期間最多風向 (出現率)	静穏率※
	日	時間	m/s	風向 (%)	%
冬季	7	168	2.1	NNW (34.5)	4.2
夏季	7	168	1.7	SSW (29.8)	2.4

※：静穏 (Calm) は、風速 0.4m/s 以下をいう。

ア 自動車交通量等の状況

(ア) 自動車交通量

【既存資料調査】

自動車交通量の状況は、「第3章 計画地及びその周辺地域の概況並びに環境の特性 1 計画地及びその周辺地域の概況 (7) 交通、運輸の状況 ① 道路交通」(p.77 参照) に示したとおりである。

【現地調査】

自動車交通量の現地調査結果は、表 5.2.1-7 に示すとおりである。

自動車交通量(合計)及び大型車混入率は、No.1 東側が最も多く、7,006(台/日)、25.7%であった。

表 5.2.1-7 自動車交通量調査結果

調査地点		大型車 (台/日)	小型車 (台/日)	合 計 (台/日)	大型車混入率 (%)	交通量 調査地点※
No.1	東側	1,803	5,203	7,006	25.7	下野毛入口交差点 断面①
	西側	1,279	5,198	6,477	19.7	
No.2	東側	1,411	4,743	6,154	22.9	西下橋交差点 断面①
	西側	1,090	4,803	5,893	18.5	

※各調査地点の交通量調査地点は、図 5.9.1-2(1)～(2) (p.234～235) 参照。

(2) 環境保全目標

環境保全目標は、「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準を参考に、表 5.2.1-8 に示すとおり設定した。

表 5.2.1-8 環境保全目標

予測項目	環境保全目標		具体的な数値
二酸化窒素	長期予測	環境基準を超えないこと。	日平均値の年間98%値が 0.06ppm以下
	短期予測	中央公害対策審議会答申による 短期暴露の指針値を超えないこと。	1時間値が0.2ppm以下
浮遊粒子状物質	長期予測	環境基準を超えないこと。	日平均値の年間2%除外値が 0.10mg/m ³ 以下
	短期予測	環境基準を超えないこと。	1時間値が0.20mg/m ³ 以下

(3) 予測及び評価

① 建設機械の稼働に伴う大気質濃度（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）

ア 予測時期

予測時期は、表 5.2.1-9 に示すとおりである。

長期予測（二酸化窒素：日平均値の年間 98% 値、浮遊粒子状物質：日平均値の年間 2% 除外値）については、工事中に建設機械の稼働に伴う大気汚染物質の排出量が最大となる期間（1 年間）として、工事開始後 11～22 ヶ月目とした。

短期予測（1 時間値）については、準備・仮設工事、解体工事及び開発・新築工事中に建設機械の稼働に伴う大気汚染物質の排出量が大きくなる時期として、それぞれ工事開始後 11 ヶ月目及び 14 ヶ月目とした。

表 5.2.1-9 建設機械の稼働に伴う大気質濃度の予測時期

予測項目	予測時期		
建設機械の稼働	長期予測	二酸化窒素	工事開始後11～22ヶ月目
		浮遊粒子状物質	
	短期予測	二酸化窒素	準備・仮設工事、解体工事：工事開始後11ヶ月目
		浮遊粒子状物質	開発・新築工事：工事開始後14ヶ月目

イ 予測条件・予測方法

(ア) 予測条件

a 建設機械の稼働台数

【長期予測】

建設機械の稼働による窒素酸化物及び粒子状物質排出量が最大となる 1 年間（長期予測時）の建設機械稼働台数は、表 5.2.1-10 に示すとおりである。

【短期予測】

建設機械の稼働による窒素酸化物及び粒子状物質排出量が最大となる日（短期予測時）の建設機械稼働台数は、表 5.2.1-10 に示すとおりである。

表 5.2.1-10 建設機械稼働台数

建設機械	稼働台数		
	長期予測	短期予測	
		準備・仮設工事、解体工事	開発・新築工事
		工事開始後 11～22ヶ月目	工事開始後 14ヶ月目
	台/年	台/日	台/日
バックホウ (3.4m ³)	60	2	0
バックホウ (0.7m ³)	1,110	16	5
バックホウ (0.45m ³)	1,245	8	12
ラフタークレーン(60 t)	710	0	3
ラフタークレーン(25 t)	55	0	1
クローラクレーン(200 t)	565	0	3
クローラクレーン(90 t)	140	0	4
杭打ち機(径1,600mm)	140	0	4
コンクリートポンプ車(圧送能力80～165m ³ /h)	250	0	1
コンクリートミキサー車(10 t) [※]	280	1	1
ロードローラー(10～13 t)	255	3	0
アスファルトフィニッシャー(8～14 t、舗装幅2～6m)	10	0	0
発電機(125kVA)	450	0	0
発電機(100kVA)	740	2	8
高所作業車	260	0	0
フォークリフト	575	0	0
合計	6,845	32	42

※：コンクリートミキサー車について、予測に用いた稼働台数は、計画地内において同時稼働すると想定される台数であるため、実際に出入りする台数とは一致しない。

注) トラック等の車両については、場内ではアイドリングしないものとし、予測条件に含めていない。

ウ 予測結果

(ア) 二酸化窒素

a 長期予測

建設機械の稼働に伴う二酸化窒素濃度の長期予測結果は表 5.2.1-11 に示すとおりである。

建設機械の稼働に伴う付加濃度の最大値は、0.0025ppm と予測する。また、バックグラウンド濃度を含めた将来予測濃度は 0.0165ppm、将来予測濃度に対する建設機械の稼働による付加率は 15.2%、日平均値の年間 98% 値は 0.035ppm であり、環境保全目標（0.06ppm 以下）を満足すると予測する。

表 5.2.1-11 建設機械の稼働に伴う二酸化窒素予測結果（長期予測）

予測時期	建設機械による 最大付加濃度 (ppm)	バックグラウンド 濃度 (ppm)	将来予測濃度 (ppm)	付加率 (%)	日平均値の 年間98%値 (ppm)	環境保全目標 (ppm)
工事開始後 11～22ヶ月目	0.0025	0.014	0.0165	15.2	0.035	0.06以下

b 短期予測

建設機械の稼働に伴う二酸化窒素濃度の短期予測結果は表 5.2.1-12(1)～(2)に示すとおりである。

工事開始後 11 ヶ月目においては、建設機械の稼働に伴う付加濃度の最大値は、風向が北東 (NE) 時に 0.120ppm、バックグラウンド濃度を含めた将来予測濃度の最大値は 0.134ppm と予測する。工事開始後 14 ヶ月目においては、建設機械の稼働に伴う付加濃度の最大値は、風向が北東 (NE) 及び北北西 (NNW) 時に 0.103ppm、バックグラウンド濃度を含めた将来予測濃度の最大値は 0.117ppm と予測する。工事開始後 11 ヶ月目、14 ヶ月目ともに、環境保全目標（0.2ppm 以下）を満足すると予測する。

表 5.2.1-12(1) 建設機械の稼働に伴う二酸化窒素予測結果
(短期予測：工事開始後 11 ヶ月目)

単位：ppm

期間	工種	風向	建設機械による 付加濃度	バックグラウンド 濃度	将来予測濃度	環境保全目標
準備・仮設工事、 解体工事	準備・仮設工事、 解体工事	N	0.090	0.014	0.104	0.2以下
		NNE	0.098		0.112	
		NE	0.120		0.134	
		ENE	0.113		0.127	
		E	0.089		0.103	
		ESE	0.070		0.084	
		SE	0.071		0.085	
		SSE	0.094		0.108	
		S	0.085		0.099	
		SSW	0.091		0.105	
		SW	0.115		0.129	
		WSW	0.109		0.123	
		W	0.091		0.105	
		WNW	0.099		0.113	
		NW	0.087		0.101	
		NNW	0.092		0.106	

注) 太字は最大値を示す。

表 5.2.1-12(2) 建設機械の稼働に伴う二酸化窒素予測結果
(短期予測：工事開始後 14 ヶ月目)

単位：ppm

期間	工種	風向	建設機械による 付加濃度	バックグラウンド 濃度	将来予測濃度	環境保全目標
開発・新築工事	杭工事、 設備土工、 土工、 外基礎工事、 躯体工事	N	0.097	0.014	0.111	0.2以下
		NNE	0.096		0.110	
		NE	0.103		0.117	
		ENE	0.099		0.113	
		E	0.087		0.101	
		ESE	0.079		0.093	
		SE	0.094		0.108	
		SSE	0.086		0.100	
		S	0.087		0.101	
		SSW	0.097		0.111	
		SW	0.102		0.116	
		WSW	0.095		0.109	
		W	0.098		0.112	
		WNW	0.081		0.095	
		NW	0.084		0.098	
		NNW	0.103		0.117	

注) 太字は最大値を示す。なお、北東 (NE) が同値であるが、表示桁以下を含め最大を示した北北西 (NNW) を最大値とした。

(イ) 浮遊粒子状物質

a 長期予測

建設機械の稼働に伴う浮遊粒子状物質濃度の長期予測結果は表 5.2.1-13 に示すとおりである。

建設機械の稼働に伴う付加濃度の最大値は、 $0.00093\text{mg}/\text{m}^3$ と予測する。また、バックグラウンド濃度を含めた将来予測濃度は $0.01493\text{mg}/\text{m}^3$ 、将来予測濃度に対する建設機械の稼働による付加率は 6.2%、日平均値の年間 2% 除外値は $0.037\text{mg}/\text{m}^3$ で、環境保全目標 ($0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下) を満足すると予測する。

表 5.2.1-13 建設機械の稼働に伴う浮遊粒子状物質予測結果（長期予測）

予測時期	建設機械による 最大付加濃度 (mg/m^3)	バックグラウンド 濃度 (mg/m^3)	将来予測濃度 (mg/m^3)	付加率 (%)	日平均値の 年間2%除外値 (mg/m^3)	環境保全 目標 (mg/m^3)
工事開始後 11～22ヶ月目	0.00093	0.014	0.01493	6.2	0.037	0.10以下

b 短期予測

建設機械の稼働に伴う浮遊粒子状物質濃度の短期予測結果は表 5.2.1-14(1)～(2)に示すとおりである。

工事開始後 11 ヶ月目においては、建設機械の稼働に伴う付加濃度の最大値は、風向が北東 (NE) 時に $0.044\text{mg}/\text{m}^3$ 、バックグラウンド濃度を含めた将来予測濃度は $0.057\text{mg}/\text{m}^3$ と予測する。工事開始後 14 ヶ月目においては、建設機械の稼働に伴う付加濃度の最大値は、風向が北東 (NE) 及び北北西 (NNW) 時に $0.039\text{mg}/\text{m}^3$ 、バックグラウンド濃度を含めた将来予測濃度は $0.052\text{mg}/\text{m}^3$ と予測する。工事開始後 11 ヶ月目、14 ヶ月目ともに、環境保全目標 ($0.20\text{mg}/\text{m}^3$ 以下) を満足すると予測する。

表 5.2.1-14(1) 建設機械の稼働に伴う浮遊粒子状物質予測結果
(短期予測：工事開始後 11 ヶ月目)

単位：mg/m³

期間	工種	風向	建設機械による 付加濃度	バックグラウンド 濃度	将来予測濃度	環境保全目標
準備・仮設工事、解体工事	準備・仮設工事、解体工事	N	0.034	0.013	0.047	0.20以下
		NNE	0.037		0.050	
		NE	0.044		0.057	
		ENE	0.042		0.055	
		E	0.032		0.045	
		ESE	0.026		0.039	
		SE	0.028		0.041	
		SSE	0.037		0.050	
		S	0.032		0.045	
		SSW	0.034		0.047	
		SW	0.042		0.055	
		WSW	0.039		0.052	
		W	0.033		0.046	
		WNW	0.036		0.049	
		NW	0.032		0.045	
		NNW	0.036		0.049	

注) 太字は最大値を示す。

表 5.2.1-14(2) 建設機械の稼働に伴う浮遊粒子状物質予測結果
(短期予測：工事開始後 14 ヶ月目)

単位：mg/m³

期間	工種	風向	建設機械による 付加濃度	バックグラウンド 濃度	将来予測濃度	環境保全目標
開発・新築工事	杭工事、土工事、設備工事、外基礎躯体工事、	N	0.037	0.013	0.050	0.20以下
		NNE	0.035		0.048	
		NE	0.039		0.052	
		ENE	0.035		0.048	
		E	0.032		0.045	
		ESE	0.029		0.042	
		SE	0.036		0.049	
		SSE	0.032		0.045	
		S	0.031		0.044	
		SSW	0.035		0.048	
		SW	0.037		0.050	
		WSW	0.034		0.047	
		W	0.037		0.050	
		WNW	0.029		0.042	
		NW	0.031		0.044	
		NNW	0.039		0.052	

注) 太字は最大値を示す。なお、北北西 (NNW) が同値であるが、表示桁以下を含め最大を示した北東 (NE) を最大値とした。

エ 環境保全のための措置

大気質に及ぼす影響低減のため、次のような措置を講ずる。

- ・ 施工計画を十分に検討し、建設機械の集中稼働を回避する。
- ・ 建設機械のオペレーターに対し、アイドリングストップの徹底や建設機械に無理な負荷をかけないように指導する。
- ・ 正常な運転ができるよう、建設機械の使用前の整備・点検及び定期点検を徹底する。
- ・ 可能な限り最新の排出ガス対策型の建設機械を採用する。
- ・ 粉じん等の発生・飛散を抑制するために、養生シートや仮囲いの設置のほか、工事区域内や周辺道路への散水・清掃等を十分に行う。

オ 評価

建設機械の稼働に伴う長期予測濃度の最大値は、工事開始後 11～22 ヶ月目において、二酸化窒素（日平均値の年間 98% 値）は 0.035ppm となり環境保全目標（0.06ppm 以下）を満足し、浮遊粒子状物質（日平均値の年間 2% 除外値）は 0.037mg/m³ となり環境保全目標（0.10mg/m³ 以下）を満足すると予測した。

また、短期予測濃度の最大値は、二酸化窒素（1 時間値の最大）については、工事開始後 11 ヶ月目で 0.134ppm、14 ヶ月目で 0.117ppm となり、環境保全目標（0.2ppm 以下）を満足すると予測した。浮遊粒子状物質（1 時間値の最大）については、工事開始後 11 ヶ月目で 0.057mg/m³、14 ヶ月目で 0.052mg/m³ となり、環境保全目標（0.20mg/m³ 以下）を満足すると予測した。

工事の実施にあたっては、施工計画を十分に検討し、建設機械の集中稼働を回避するとともに、建設機械のオペレーターに対し、アイドリングストップの徹底や建設機械に無理な負荷をかけないように指導する等の環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、計画地周辺の大気質に著しい影響を及ぼすことはないと評価する。

② 工事用車両の走行に伴う大気質濃度（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）

ア 予測地域及び予測地点

予測地点は、図 5.2.1-2（p.122 参照）に示した自動車の走行に伴う大気質の予測地点のうち、工事用車両走行ルート上の 2 地点（No.1～2）の道路端から 50m 程度の範囲とした。

イ 予測時期

予測時期は、表 5.2.1-15 に示すとおりである。

長期予測（二酸化窒素：日平均値の年間 98% 値、浮遊粒子状物質：日平均値の年間 2% 除外値）として、「第 1 章 指定開発行為の概要 5 指定開発行為の内容」表 1.5-8（p.38 参照）に示した工事用車両（大型車）の日最大台数がピークとなる工事開始後 13 ヶ月目のピーク日の台数が 1 年間継続するものと想定した。

表 5.2.1-15 予測時期

予測項目	予測時期		
工事用車両の走行	長期予測	二酸化窒素 浮遊粒子状物質	工事開始後 13 ヶ月目※

※：工事用車両（大型車）の走行台数は、工事開始後 12 ヶ月目と 13 ヶ月目で同じ台数であるが、工事用車両（小型車）の走行台数が 13 ヶ月目の方が多いため、13 ヶ月目を予測時期とした。

ウ 予測条件・予測方法

（ア）予測条件

a 交通条件の設定

（a）工事中交通量

工事中交通量は、工事中基礎交通量に工事用車両交通量を加えて算出した。

予測断面における工事中交通量は、表 5.2.1-16 に示すとおりである。

表 5.2.1-16 予測断面における工事中交通量

単位：台/日

予測断面	車種	工事中基礎交通量 a	工事用車両交通量 b	工事中交通量 a+b
No.1	大型車	3,082	141	3,223
	小型車	10,401	51	10,452
	合計	13,483	192	13,675
No.2	大型車	2,501	141	2,642
	小型車	9,546	51	9,597
	合計	12,047	192	12,239

エ 予測結果

(ア) 二酸化窒素

工事用車両の走行に伴う道路端における二酸化窒素濃度の予測結果（長期予測）は、表 5.2.1-17 に示すとおりである。

工事用車両の走行に伴う付加濃度の最大値は 0.000038ppm、バックグラウンド濃度を含めた将来予測濃度の最大値は 0.015506ppm となり、将来予測濃度に対する工事用車両の付加率は最大で 0.2% になると予測する。

また、将来予測濃度を日平均値の年間 98% 値に換算した最大値は 0.034ppm となり、環境保全目標（0.06ppm 以下）を満足すると予測する。

表 5.2.1-17 工事用車両の走行に伴う二酸化窒素濃度予測結果（長期予測）

予測地点		工事中基礎 交通量 による濃度 (ppm)	工事用車両 による 付加濃度 (ppm)	将来予測 濃度※ (ppm)	付加率 (%)	日平均値の 年間 98% 値 (ppm)	環境保全 目標 (ppm)
No.1	東側	0.001468	0.000038	0.015506	0.2	0.034	0.06 以下
	西側	0.001389	0.000036	0.015425	0.2	0.034	
No.2	東側	0.001219	0.000038	0.015257	0.2	0.034	
	西側	0.000771	0.000023	0.014794	0.2	0.033	

※：将来予測濃度は、バックグラウンド濃度（0.014ppm）を含めた年平均値を示す。

注）太字は最大値を示す。

(イ) 浮遊粒子状物質

工事用車両の走行に伴う道路端における浮遊粒子状物質濃度の予測結果（長期予測）は、表 5.2.1-18 に示すとおりである。

工事用車両の走行に伴う付加濃度の最大値は 0.000003mg/m³、バックグラウンド濃度を含めた将来予測濃度の最大値は 0.014113mg/m³ となり、将来予測濃度に対する工事用車両の付加率は 0.1% 未満になると予測する。

また、将来予測濃度を日平均値の年間 2% 除外値に換算した最大値は 0.035mg/m³ となり、環境保全目標（0.10mg/m³ 以下）を満足すると予測する。

表 5.2.1-18 工事用車両の走行に伴う浮遊粒子状物質濃度予測結果（長期予測）

予測地点		工事中基礎 交通量 による濃度 (mg/m ³)	工事用車両 による 付加濃度 (mg/m ³)	将来予測 濃度※ (mg/m ³)	付加率 (%)	日平均値の 年間 2% 除外値 (mg/m ³)	環境保全 目標 (mg/m ³)
No.1	東側	0.000110	0.000003	0.014113	<0.1	0.035	0.10 以下
	西側	0.000104	0.000003	0.014107	<0.1	0.035	
No.2	東側	0.000089	0.000003	0.014092	<0.1	0.034	
	西側	0.000054	0.000002	0.014056	<0.1	0.034	

※：将来予測濃度は、バックグラウンド濃度（0.014mg/m³）を含めた年平均値を示す。

注 1）太字は最大値を示す。

注 2）<0.1 は、付加率が 0.1 よりも小さいことを示す。

オ 環境保全のための措置

大気質に及ぼす影響低減のため、次のような措置を講ずる。

- ・ 工事用車両が特定の日または時間帯に集中しないよう、計画的な運行管理を行う。
- ・ 周辺交通状況を勘案し、適宜、工事用車両の走行時間や走行台数を調整する。
- ・ 工事用車両は、可能な限り最新の排出ガス規制適合車を使用する。
- ・ アイドリングストップ等の看板を工事区域内に設置するとともに、資材運搬業者等に対し、実施を指導する。
- ・ 正常な運転ができるよう、工事用車両の使用前の整備・点検及び定期点検を徹底する。
- ・ 周辺道路における粉じんの発生防止対策としてタイヤ洗浄機にてタイヤを洗浄してから退出する。特に土工事における土砂搬出ダンプカーの洗浄は徹底する。

カ 評価

工事用車両の走行に伴う長期予測濃度の最大値は、二酸化窒素（日平均値の年間98%値）は0.034ppm、浮遊粒子状物質（日平均値の年間2%除外値）は0.035mg/m³となり、それぞれ環境保全目標（二酸化窒素：0.06ppm以下、浮遊粒子状物質0.10mg/m³以下）を満足すると予測した。

工事の実施にあたっては、工事用車両が特定の日または時間帯に集中しないよう、計画的な運行管理を行う等の環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、道路沿道の大気質に著しい影響を及ぼすことはないと評価する。

③ 駐車場の利用に伴う大気質濃度（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）

ア 予測地域及び予測地点

予測地域は計画地の一部（歩道・広場・緑地）及び周辺とした。

イ 予測条件・予測方法

（ア）予測条件

a 施設関連車両の台数及び走行経路

施設関連車両の台数は、表 5.2.1-19 に示すとおりである。

施設関連車両の台数は、計画建物完成後の定常状態となった時期の台数として、大型車 611 台/日、小型車 449 台/日（片道）とした。走行経路については、計画地に入場した車両のうち、小型車は、物流倉庫、事務所及び産業支援施設、それぞれの利用目的に応じて、地上部駐車場を利用するものと想定した。一方、大型車は、倉庫の各階（1～4 階）のトラックバースに、ランプを利用して進入・退出するものと想定した。なお、物流倉庫を利用する大型車は、各階に均等に発着するものと想定した。

表 5.2.1-19 施設関連車両の台数（平日）

車種	駐車場・バース位置	用途別	駐車可能台数	配分比率	走行台数
小型車	駐車場1	事務所・産業支援施設	19台	－	238台
	駐車場2	物流倉庫	14台	15%	98台
	駐車場3		78台	82%	542台
	駐車場4		3台	3%	20台
	物流倉庫合計		95台	100%	660台
	合計	－	114台	－	898台
大型車	駐車場1	事務所・産業支援施設	2台	－	42台
	待機駐車場	－	6台	－	144台 ^{※1}
	物流倉庫4階バース	物流倉庫	26台	20%	236台
	物流倉庫3階バース		26台	20%	236台
	物流倉庫2階バース		26台	20%	236台
	物流倉庫1階駐車場（北側）		26台	20%	236台
	物流倉庫1階バース（南側）		26台	20%	236台
	物流倉庫合計		130台	100%	1,180台
	合計	－	138台	－	1,222台 ^{※2}

※1：待機駐車場は一時的な利用であると想定されることから、1時間に3台利用（往復6台×24時間＝144台）するものと想定した。

※2：大型車両の合計値には、待機駐車場の走行台数（144台）は含まれない。

ウ 予測結果

(ア) 二酸化窒素

駐車場の利用に伴う二酸化窒素濃度の予測結果（長期予測）は表 5.2.1-20 に示すとおりである。

駐車場の利用に伴う最大付加濃度は 0.00036ppm、バックグラウンド濃度を含めた将来予測濃度は 0.01436ppm、将来予測濃度に対する付加率は 2.5%、日平均値の年間 98%値は 0.032ppm で、環境保全目標（0.06ppm 以下）を満足すると予測する。

また、歩道・広場・緑地上の最大付加濃度は 0.00025ppm、バックグラウンド濃度を含めた将来予測濃度は 0.01425ppm、将来予測濃度に対する付加率は 1.8%、日平均値の年間 98%値は 0.032ppm で、環境保全目標（0.06ppm 以下）を満足すると予測する。

表 5.2.1-20 駐車場の利用に伴う二酸化窒素予測結果（長期予測）

予測地点	駐車場の利用に伴う最大付加濃度 (ppm)	バックグラウンド濃度 (ppm)	将来予測濃度 (ppm)	付加率 (%)	日平均値の年間98%値 (ppm)	環境保全目標 (ppm)
最大付加濃度出現地点	0.00036	0.014	0.01436	2.5	0.032	0.06以下
歩道・広場・緑地上最大付加濃度出現地点	0.00025		0.01425	1.8	0.032	

注) 計画地内を通り抜けることが可能な歩道を整備する計画としていることを踏まえ、歩道・広場・緑地も予測の対象範囲とした。

(イ) 浮遊粒子状物質

駐車場の利用に伴う浮遊粒子状物質の予測結果（長期予測）は表 5.2.1-21 に示すとおりである。

駐車場の利用に伴う最大付加濃度は 0.000035mg/m³、バックグラウンド濃度を含めた将来予測濃度は 0.014035mg/m³、将来予測濃度に対する付加率は 0.2%、日平均値の年間 2%除外値は 0.034mg/m³で、環境保全目標（0.10mg/m³以下）を満足すると予測する。

また、歩道・広場・緑地上の最大付加濃度は 0.000019mg/m³、バックグラウンド濃度を含めた将来予測濃度は 0.014019mg/m³、将来予測濃度に対する付加率は 0.1%、日平均値の年間 2%除外値は 0.034mg/m³で、環境保全目標（0.10mg/m³以下）を満足すると予測する。

表 5.2.1-21 駐車場の利用に伴う浮遊粒子状物質予測結果（長期予測）

予測地点	駐車場の利用に伴う最大付加濃度 (mg/m ³)	バックグラウンド濃度 (mg/m ³)	将来予測濃度 (mg/m ³)	付加率 (%)	日平均値の年間2%除外値 (mg/m ³)	環境保全目標 (mg/m ³)
最大付加濃度出現地点	0.000035	0.014	0.014035	0.2	0.034	0.10以下
歩道・広場・緑地上最大付加濃度出現地点	0.000019		0.014019	0.1	0.034	

注) 計画地内を通り抜けることが可能な歩道を整備する計画としていることを踏まえ、歩道・広場・緑地も予測の対象範囲とした。

エ 環境保全のための措置

大気質に及ぼす影響低減のため、次のような措置を講ずる。

- ・ 施設駐車場内にアイドリングストップ等の看板を設置し、運転者に対し実施を促す。
- ・ 入居テナントに対し、計画地内を走行する車両のエコドライブを要請する。
- ・ 極力、車両の出入りの時間帯を分散させるよう入居テナントに要請を行う。
- ・ 従業員に対し、路線バスや電車等の公共交通機関の利用を要請する。
- ・ 施設利用者に対し、施設内に路線バスや電車等の公共交通機関の利用を促す看板等を設置する。

オ 評価

駐車場の利用に伴う長期予測濃度の最大値は、二酸化窒素（日平均値の年間 98% 値）が 0.032ppm となり環境保全目標（0.06ppm 以下）を満足し、浮遊粒子状物質（日平均値の年間 2% 除外値）が 0.034mg/m³ となり環境保全目標（0.10mg/m³ 以下）を満足すると予測した。

また、歩道・広場・緑地上における長期予測濃度の最大値は、二酸化窒素（日平均値の年間 98% 値）が 0.032ppm となり環境保全目標（0.06ppm 以下）を満足し、浮遊粒子状物質（日平均値の年間 2% 除外値）が 0.034mg/m³ となり環境保全目標（0.10mg/m³ 以下）を満足すると予測した。

本事業の実施にあたっては、施設駐車場内にアイドリングストップ等の看板を設置し、運転者に対し実施を促す等の環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、計画地周辺の大気質に著しい影響を及ぼすことはないと評価する。

④ 施設関連車両の走行に伴う大気質濃度（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）

ア 予測地域及び予測地点

予測地点は、図 5.2.1-2（p.122 参照）に示した自動車の走行に伴う大気質の予測地点のうち、施設関連車両走行ルート上の 2 地点（No.1～2）の道路端から 50m 程度の範囲とした。

イ 予測条件・予測方法

（ア）予測条件

a 交通条件の設定

（a）将来交通量

将来交通量は、将来基礎交通量に施設関連車両交通量を加えて算出した。

予測断面における将来交通量は、表 5.2.1-22 に示すとおりである。

表 5.2.1-22 予測断面における将来交通量（平日）

予測断面	車種	将来基礎交通量 a	施設関連車両交通量 b	将来交通量 a+b
No.1	大型車	3,082	611	3,693
	小型車	10,401	449	10,850
	合計	13,483	1,060	14,543
No.2	大型車	2,501	611	3,112
	小型車	9,546	449	9,995
	合計	12,047	1,060	13,107

ウ 予測結果

（ア）二酸化窒素

施設関連車両の走行に伴う道路端における二酸化窒素濃度の予測結果（長期予測）は、表 5.2.1-23 に示すとおりである。

施設関連車両の走行に伴う付加濃度の最大値は 0.000217ppm、バックグラウンド濃度を含めた将来予測濃度の最大値は 0.015678ppm となり、将来予測濃度に対する施設関連車両の付加率は最大で 1.4%になると予測する。

また、将来予測濃度を日平均値の年間 98% 値に換算した最大値は 0.034ppm となり、環境保全目標（0.06ppm 以下）を満足すると予測する。

表 5.2.1-23 施設関連車両の走行に伴う二酸化窒素濃度予測結果（長期予測）

予測地点		将来基礎交通量 による濃度 (ppm)	施設関連 車両による 付加濃度 (ppm)	将来予測 濃度※ (ppm)	付加率 (%)	日平均値の 年間 98% 値 (ppm)	環境保全 目標 (ppm)
No.1	東側	0.001468	0.000210	0.015678	1.3	0.034	0.06 以下
	西側	0.001389	0.000199	0.015588	1.3	0.034	
No.2	東側	0.001219	0.000217	0.015436	1.4	0.034	
	西側	0.000771	0.000139	0.014910	0.9	0.033	

※：将来予測濃度は、バックグラウンド濃度（0.014ppm）を含めた年平均値を示す。

注）太字は最大値を示す。

(イ) 浮遊粒子状物質

施設関連車両の走行に伴う道路端における浮遊粒子状物質濃度の予測結果（長期予測）は、表 5.2.1-24 に示すとおりである。

施設関連車両の走行に伴う付加濃度の最大値は、0.000019mg/m³、バックグラウンド濃度を含めた将来予測濃度の最大値は、0.014129mg/m³となり、将来予測濃度に対する施設関連車両の付加率は最大で 0.1%と予測する。

また、将来予測濃度を日平均値の年間 2%除外値に換算した最大値は 0.035mg/m³となり、環境保全目標（0.10mg/m³以下）を満足すると予測する。

表 5.2.1-24 施設関連車両の走行に伴う浮遊粒子状物質濃度予測結果（長期予測）

予測地点		将来基礎 交通量 による濃度 (mg/m ³)	施設関連 車両 による 付加濃度 (mg/m ³)	将来予測 濃度※ (mg/m ³)	付加率 (%)	日平均値の 年間 2%除外値 (mg/m ³)	環境保全 目標 (mg/m ³)
No.1	東側	0.000110	0.000019	0.014129	0.1	0.035	0.10 以下
	西側	0.000104	0.000018	0.014122	0.1	0.035	
No.2	東側	0.000089	0.000019	0.014108	0.1	0.035	
	西側	0.000054	0.000012	0.014066	<0.1	0.034	

※：将来予測濃度は、バックグラウンド濃度（0.014mg/m³）を含めた年平均値を示す。

注）太字は最大値を示す。

エ 環境保全のための措置

大気質に及ぼす影響低減のため、次のような措置を講ずる。

- ・ 施設駐車場内に、アイドリングストップ等の看板を設置し、運転者に対し実施を促す。
- ・ 入居テナントに対し、走行する車両のエコドライブを要請する。
- ・ 極力、車両の出入りの時間帯を分散させるよう入居テナントに要請を行う。
- ・ 従業員に対し、路線バスや電車等の公共交通機関の利用を要請する。
- ・ 施設利用者に対し、施設内に路線バスや電車等の公共交通機関の利用を促す看板等を設置する。

オ 評価

施設関連車両の走行に伴う長期予測濃度の最大値は、二酸化窒素（日平均値の年間 98%値）は 0.034ppm となり環境保全目標（0.06ppm 以下）を満足し、浮遊粒子状物質（日平均値の年間 2%除外値）は 0.035mg/m³となり環境保全目標（0.10mg/m³以下）を満足すると予測した。

本事業の実施にあたっては、施設駐車場内に、アイドリングストップ等の看板を設置し、運転者に対し実施を促すなどの環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、道路沿道の大気質に著しい影響を及ぼすことはないと評価する。

3 土壌汚染

3. 1 土壌汚染

① 調査結果

ア 地歴の状況

計画地内のほとんどを占める前土地所有者の工場・倉庫は、工場は計画地の東側、倉庫は計画地の南側に立地している。計画地西側は主にグラウンド等として利用されていた。

工場が立地している範囲は、昭和 30 年以前は県及び個人所有の田畑及び池であり、昭和 33 年～昭和 41 年にかけて前土地所有者が土地を取得して工場を設立し、操業していた。

グラウンド等として利用されていた範囲は、昭和 30 年以前は県及び個人所有の田畑及び池であり、昭和 36 年～昭和 50 年にかけては物置場やグラウンドとして利用されていた。昭和 43 年以降は前土地所有者が段階的に土地を取得し、工場の事務所等が立地していた。

倉庫が立地している範囲は、昭和 34 年以前は個人所有の田畑であり、昭和 36 年～昭和 50 年にかけては物置場及びグラウンドとして利用されていた。昭和 50 年以降は前土地所有者が土地を所有し、倉庫として利用していた。

また、計画地西側の国道 409 号（府中街道）に面した箇所では、昭和 38 年頃から主に金属加工を生業とする工場が存在しており、現在は 1 件稼働している。

イ 土壌汚染の状況

計画地は、工場・倉庫の閉鎖に伴い、前土地所有者により土壌汚染対策法及び川崎市条例に基づく土壌汚染調査が実施されている。調査結果は、第二種特定有害物質（重金属）の鉛、ふっ素、砒素、ほう素が計画地の一部で、土壌溶出量基準及び土壌含有量基準を超えて検出されている。

基準を上回る重金属が検出された箇所は、川崎市へ報告されており、健康被害が生ずるおそれが無いことが確認されたため、令和 4 年 6 月 16 日に形質変更時要届出区域に指定されている。

また、金属加工工場については、当該工場の解体時に法令に基づく調査を行い、汚染土壌の有無を確認していく計画である。

ウ 地形、地質等の状況

計画地は全体的に平坦な地形となっており、計画地の標高は T.P.+12m 程度である。また、計画地及びその周辺の自然地形は、「旧河道」、「氾濫平野」及び「自然堤防」である。なお、自然地形の「旧河道」及び「氾濫平野」は、大半が「人工地形（盛土地・埋立地）」となっている。計画地の地質は旧河道堆積物の泥、自然堤防及び砂州堆積物の砂及び礫等からなっている。

なお、計画地内の事前調査によると、計画地内の地質は、概ね全域で表土（埋土）の下層に砂質シルト～シルト質細砂状を呈したフライアッシュ（焼却灰）が約 5.7～8.5m の厚さで分布しており、さらにその下層に沖積層の礫質土層等が分布していた。また、自然水位は観測されていない。

エ 土壤汚染の発生源の状況

現在、計画地の一部は「イ 土壤汚染の状況」に示したとおり、形質変更時要届出区域に指定されているが、工場・倉庫は稼働していない。

計画地西側の国道 409 号（府中街道）に面した箇所では、当該工場の解体時に法令に基づく調査を行い、汚染土壤の有無を確認していく計画である。

（２）環境保全目標

環境保全目標は、「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準に基づき、「人の健康の保護の観点からみて必要な水準を超えないこと。」と設定した。

（３）予測及び評価

ア 予測結果

計画地は現状で平坦な地形であるが、計画地周辺との地盤レベルを合わせるために、主に広場・緑地及び歩道部は切土、また、計画建物を一時避難場所として機能させるために計画建物及び車路部は場内発生土や場外搬入土で盛土を行う計画としている。しかし、既存建物の解体範囲や切土予定範囲には、土壤溶出量基準及び土壤含有量基準を超えて検出されている箇所があることから、今後、解体工事前までに「土壤汚染対策法」及び「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」に基づき、川崎市関係部署と十分に協議・調整を行い、解体工事時の既存杭の引抜き時や地下水への拡散防止対策、土工事時の土壤汚染対策等を検討・実施していくことで、汚染土壤の拡散が適切に防止されると予測する。

また、計画地内には、表土の下層に砂質シルト～シルト質細砂状を呈したフライアッシュ（焼却灰）が約 5.7～8.5mの厚さで分布しており、既存杭の引抜時にこの層の土壤が発生すると予測する。また、新設工事の杭打設時にもフライアッシュや汚泥が発生すると予測する。これら土壤は、汚染土壤が混在している可能性があるため、性状に応じ「土壤汚染対策法」もしくは「廃棄物の処理および清掃に関する法律」に従い適切に取り扱うこととし、搬出時には「汚染土壤の運搬に関するガイドライン」（令和 3 年 5 月、環境省）を遵守し、適正な運搬を行う計画である。また、汚染土壤を搬出処理する場合は都道府県知事から汚染土壤処理業の許可を受けた業者等に委託する計画であることから、適正に処理・処分されると予測する。

なお、当該工場の解体時に法令に基づく調査を行い、汚染土壤の有無を確認していく計画である。

イ 環境保全のための措置

生活環境の保全の観点から、次のような措置を講ずる。

- ・ 汚染土壌が分布している箇所での工事の際には、適切な汚染土壌の拡散防止対策を検討していく。
- ・ 工事中は、土壌汚染の基準適合範囲と不適合範囲を単管バリケード等で区別し、不適合範囲からの作業員の移動、使用機材の移動・運搬による拡散防止を図る。
- ・ 杭撤去および新設杭の打設の際に発生する汚染土壌もしくは汚泥については、性状に応じ適正に処理を行う。
- ・ 土壌汚染の基準不適合土壌が長時間露出する場合は、シートによる養生を行う。
- ・ 計画地内や周辺道路への散水・清掃等を十分に行い、埃や粉じんの飛散を防止する。
- ・ フライアッシュや汚染土壌が混在した土壌や汚泥を搬出する場合は、周辺に土壌の飛散が生じないようにダンプ等のタイヤ洗浄、荷崩れ防止のための荷台カバーを使用する。
- ・ 汚染土壌の搬出時には「汚染土壌の運搬に関するガイドライン」（令和 3 年 5 月、環境省）を遵守し、適正な運搬を行う。
- ・ 汚染土壌を搬出処理する場合は都道府県知事から汚染土壌処理業の許可を受けた業者等に委託する。

ウ 評価

計画地は現状で平坦な地形であるが、計画地周辺との地盤レベルを合わせるために、主に広場・緑地及び歩道部は切土、また、計画建物を一時避難場所として機能させるために計画建物及び車路部は場内発生土や場外搬入土で盛土を行う計画としている。しかし、既存建物の解体範囲や切土予定範囲には、土壌溶出量基準及び土壌含有量基準を超えて検出されている箇所があることから、今後、解体工事前までに「土壌汚染対策法」及び「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」に基づき、川崎市関係部署と十分に協議・調整を行い、解体工事時の既存杭の引抜き時や地下水への拡散防止対策、土工事時の土壌汚染対策等を検討・実施していくことで、汚染土壌の拡散が適切に防止されると予測した。

また、計画地内には、表土の下層に砂質シルト～シルト質細砂状を呈したフライアッシュ（焼却灰）が約 5.7～8.5m の厚さで分布しており、既存杭の引抜き時にこの層の土壌が発生すると予測する。また、新設工事の杭打設時にもフライアッシュや汚泥が発生すると予測する。これら土壌は、汚染土壌が混在している可能性があるため、性状に応じ「土壌汚染対策法」もしくは「廃棄物の処理および清掃に関する法律」に従い適切に取り扱うこととし、搬出時には「汚染土壌の運搬に関するガイドライン」（令和 3 年 5 月、環境省）を遵守し、適正な運搬を行う計画である。また、汚染土壌を搬出処理する場合は都道府県知事から汚染土壌処理業の許可を受けた業者等に委託する計画であることから、適正に処理・処分されると予測した。

なお、当該工場の解体時に法令に基づく調査を行い、汚染土壌の有無を確認していく計画である。

これらのことから人の健康の保護の観点からみて必要な水準を超えないものと評価する。

4 騒音・振動・低周波音

4. 1 騒音

(1) 現況調査

① 調査結果

ア 騒音の状況（環境騒音及び道路交通騒音）

環境騒音及び道路交通騒音（等価騒音レベル）の調査結果は、表 5.4.1-1 に示すとおりである。

環境騒音（調査地点 A）は、昼間が 45.9 デシベル、夜間が 38.7 デシベルであり、環境基準を満足していた。

道路交通騒音（調査地点 No.1～No.2）は、No.1 では、昼間が 69.3 デシベル、夜間が 66.9 デシベル、No.2 では昼間が 66.2 デシベル、夜間が 63.6 デシベルであり、No.1 では昼間のみ、No.2 は昼夜ともに環境基準を満足していた。

表 5.4.1-1 環境騒音及び道路交通騒音（等価騒音レベル）調査結果

調査項目	調査地点 (位置)	地域類型	時間区分※1	調査結果※2 (デシベル)	環境基準※3 (デシベル)
環境騒音	A	C 地域	昼間	45.9	65 以下
			夜間	38.7	60 以下
道路交通 騒音	No.1 (東側道路端)	C 地域 (幹線交通)	昼間	69.3	70 以下
			夜間	66.9	65 以下
	No.2 (東側道路端)	C 地域 (幹線交通)	昼間	66.2	70 以下
			夜間	63.6	65 以下

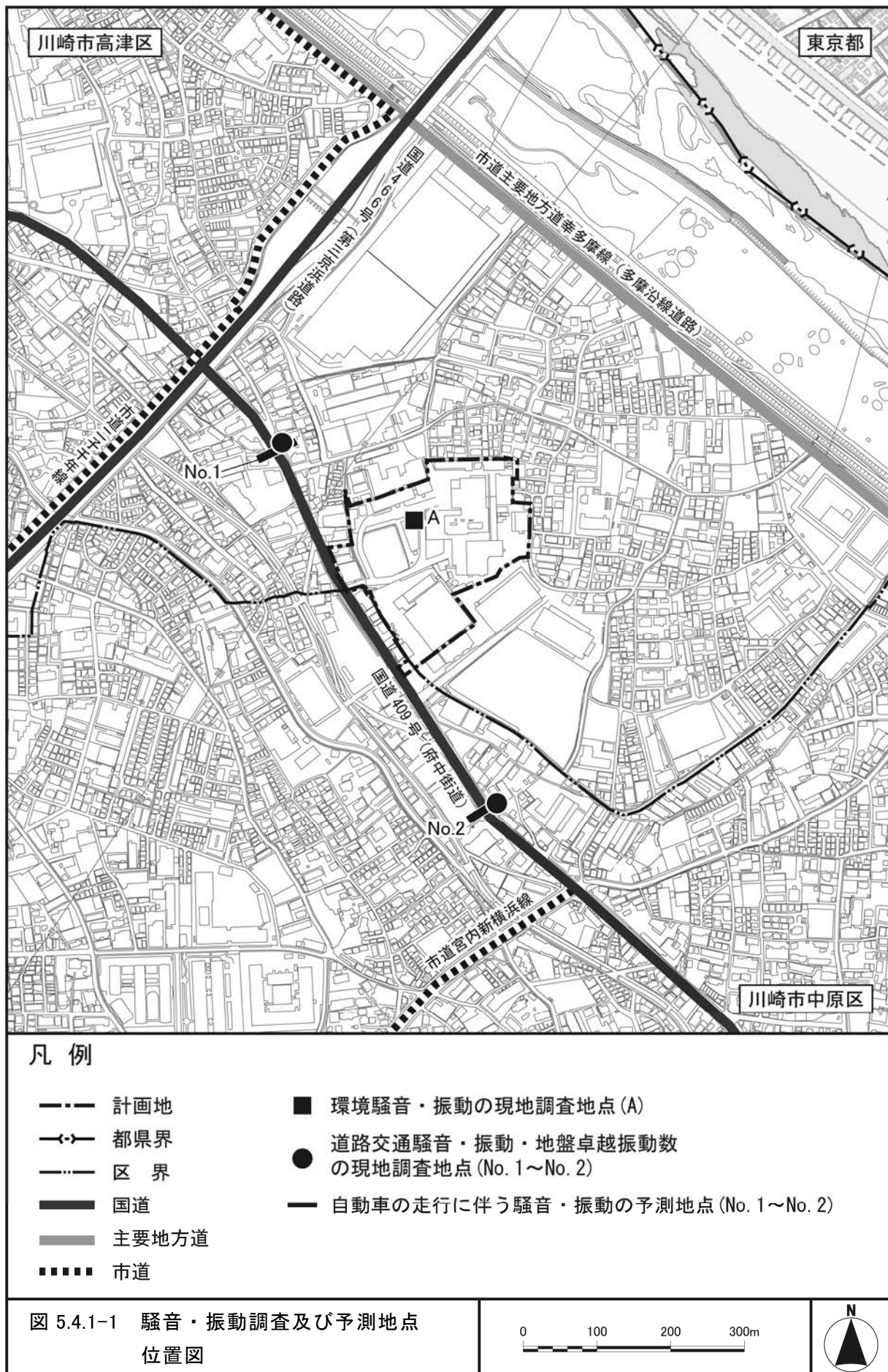
※1：時間区分昼間：6 時～22 時、夜間：22 時～6 時

※2：網掛けは環境基準を満足しなかった時間区分を示す。

※3：環境基準は、各調査地点に適用される環境基準であり、それぞれ以下のとおりである。

環境騒音 A : C 地域の環境基準を示す。

道路交通騒音 No.1,2 : 「幹線交通を担う道路に近接する空間」の環境基準を示す。



(2) 環境保全目標

環境保全目標は、「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準に準じて、表 5.4.1-2 に示すとおり設定した。

表 5.4.1-2 環境保全目標

項目		環境保全目標	川崎市環境影響評価等技術指針による 具体的な数値等
工事中	建設機械の稼働に伴う 建設作業騒音 (騒音レベル)	生活環境の保全に 支障のないこと。	85 デシベル以下
	工事用車両の走行に 伴う道路交通騒音 (等価騒音レベル)	環境基準を超えないこと。ただし、現地調査時点で環境基準を超過している場合は、現況を著しく悪化させないこと。	【幹線交通を担う道路に近接する空間】 昼間 70 デシベル以下
供用時	冷暖房施設等の稼働に伴う騒音(騒音レベル)	生活環境の保全に 支障のないこと。	【準工業地域】 昼間 65 デシベル／朝夕 60 デシベル ／夜間 50 デシベル以下
	駐車場の利用に伴う騒音 (等価騒音レベル)		【一般地域 (C 地域)】 昼間 60 デシベル以下／夜間 50 デシベル以下 【幹線交通を担う道路に近接する空間】※ 昼間 70 デシベル以下／夜間 65 デシベル以下
	施設関連車両の走行に伴う道路交通騒音 (等価騒音レベル)	環境基準を超えないこと。ただし、現地調査時点で環境基準を超過している場合は、現況を著しく悪化させないこと。	【幹線交通を担う道路に近接する空間】 昼間 70 デシベル以下／夜間 65 デシベル以下

※施設関連車両の出入り口に面する箇所については、幹線交通を担う道路に近接する空間における環境基準の値を使用することとした。

(3) 予測及び評価

① 建設機械の稼働に伴う建設作業騒音（騒音レベル）

ア 予測時期

予測時期は、表 5.4.1-3 に示すとおり、準備・仮設工事、解体工事及び開発・新築工事における建設機械の稼働に伴う騒音パワーレベルの合成値が最大となる時期とし、それぞれ工事開始後 6 ヶ月目及び工事開始後 14 ヶ月目とした。

表 5.4.1-3 予測時期

予測項目	予測時期
建設機械の稼働に伴う 建設作業騒音	準備・仮設工事、解体工事：工事開始後 6 ヶ月目
	開発・新築工事：工事開始後 14 ヶ月目

ウ 予測条件・予測方法

(ア) 予測条件

a 建設機械の稼働台数

建設機械の稼働台数は、表 5.4.1-4 に示すとおりである。

表 5.4.1-4 建設機械の稼働台数及び騒音パワーレベル

建設機械	規格	稼働台数（台）		騒音 パワーレベル (デシベル)	資料
		準備・ 仮設工事、 解体工事	開発・ 新築工事		
		工事開始後 6ヶ月目	工事開始後 14ヶ月目		
バックホウ	3.4m ³	0	0	106	1
バックホウ	1.6m ³	4	0	106	1
バックホウ	0.7m ³	8	5	106	1
バックホウ	0.45m ³	4	12	104	1
バックホウ	0.25m ³	0	0	99	1
ラフタークレーン	60 t	0	3	107	1
ラフタークレーン	25 t	0	1	107	1
クローラクレーン	200 t	0	3	107	1
クローラクレーン	90 t	0	4	107	1
杭打ち機	25 t	1	0	119	2
杭打ち機	径1,600mm	0	4	107	1
コンクリートポンプ車	圧送能力80～165m ³ /h	0	1	107	1
コンクリートミキサー車※	10 t	0	1	100	3
ロードローラー	10～13 t	0	0	104	1
アスファルトフィニッシャー	8～14 t、舗装幅2～6m	0	0	105	1
発電機	125kVA	0	0	102	1
発電機	100kVA	0	8	102	1
高所作業車	-	0	0	107	1
合計		17	42	-	-

※：コンクリートミキサー車について、予測に用いた稼働台数は、計画地内において同時に稼働すると想定される台数であるため、実際に入出力する台数とは一致しない。

注) トラック等の車両については、場内ではアイドリングしないものとし、予測条件に含めていない。

資料：1「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規定」

(平成 13 年 4 月 9 日国土交通省告示第 487 号)

2「建設工事騒音の予測モデル ASJ CN-Model 2007」(平成 20 年 (社)日本音響学会)

3「建設工事に伴う騒音振動対策ハンドブック」(平成 13 年 2 月社団法人日本建設機械化協会)

エ 予測結果

建設機械の稼働に伴う建設作業騒音（L₅）※の予測結果は、表 5.4.1-5 に示すとおりである。

建設機械の稼働に伴う建設作業騒音（L₅）の最大値は、準備・仮設工事、解体工事期間中では、工事開始後 6 ヶ月目において、計画地北側敷地境界で 73.2 デシベル、開発・新築工事期間中では、工事開始 14 ヶ月目において、計画地南側敷地境界で 69.1 デシベルとなり、いずれも環境保全目標（85 デシベル以下）を満足すると予測する。

表 5.4.1-5 建設機械の稼働に伴う建設作業騒音（L₅）予測結果

予測時期		工種	騒音レベル（L ₅ ） 最大値	環境保全目標
準備・仮設工事、 解体工事	工事開始後 6 ヶ月目	解体工事	73.2 デシベル (計画地北側敷地境界)	85 デシベル 以下
開発・新築工事	工事開始後 14 ヶ月目	杭工事、土工事、 基礎躯体工事、 設備工事、外構工事	69.1 デシベル (計画地南側敷地境界)	

オ 環境保全のための措置

生活環境に及ぼす騒音の影響低減のため、次のような措置を講ずる。

- ・ 施工計画を十分に検討し、建設機械の集中稼働を回避する。
- ・ 建設機械のオペレーターに対し、アイドリングストップの徹底や建設機械に無理な負荷をかけないよう指導する。
- ・ 正常な運転ができるよう、建設機械の使用前の整備・点検及び定期点検を徹底する。
- ・ 可能な限り最新の低騒音型建設機械を使用する。
- ・ 建設機械を移動する際には、低速走行を徹底する。
- ・ 解体工事時には、近隣住居に対する騒音の影響を低減するため、住居方向に対し、必要に応じて防音シート等を設置する。

カ 評価

建設機械の稼働に伴う建設作業騒音（L₅）の最大値は、準備・仮設工事、解体工事期間中では、工事開始後 6 ヶ月目において、計画地北側敷地境界で 73.2 デシベル、開発・新築工事期間中では、工事開始後 14 ヶ月目において、計画地南側敷地境界で 69.1 デシベルとなり、いずれも環境保全目標（85 デシベル以下）を満足すると予測した。

工事の実施にあたっては、施工計画を十分に検討し、建設機械の集中稼働を回避する等の環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないものと評価する。

※：騒音（振動）があるレベル以上である時間が実測時間の X % を占める場合、そのレベルを X % 時間率騒音レベルという。L₅ は 5% 時間率騒音レベルのことであり、90% レンジの上端値を示す。

② 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル）

ア 予測地点

予測地点は、図 5.4.1-1（p.144 参照）に示した現地調査地点のうち自動車の走行に伴う騒音・振動の予測地点 2 地点（No.1～No.2）とし、両側の道路端から 50m までの範囲とした。

イ 予測時期

予測時期は「第 1 章 指定開発行為の概要 5 指定開発行為の内容」表 1.5-8 工事工程表（p.38 参照）に示した工事用車両（大型車）の日最大台数がピークとなる工事開始後 13 ヶ月目の平日とした。

また、予測対象時間帯は、工事用車両が走行する時間帯（7～17 時台）を含む 6～22 時の 16 時間とした。

ウ 予測条件・予測方法

（ア）予測条件

a 交通条件の設定

（a）工事中交通量

工事中交通量は、工事中基礎交通量に工事用車両交通量を加えて算出した。

予測地点における昼間の時間帯（6～22 時）の工事中交通量は、表 5.4.1-6 に示すとおりである。

表 5.4.1-6 予測地点における工事中交通量（6～22 時）

単位：台/16h

予測断面	車種	工事中基礎交通量 a	工事用車両交通量 b	工事中交通量 a+b
No.1	大型車	2,539	141	2,680
	小型車	9,318	51	9,369
	合計	11,857	192	12,049
No.2	大型車	2,072	141	2,213
	小型車	8,623	51	8,674
	合計	10,695	192	10,887

エ 予測結果

工事用車両の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル）の予測結果は、表 5.4.1-7 に示すとおりである。

工事用車両の走行のピーク日における道路交通騒音（等価騒音レベル）は、道路端において 63.2～69.5 デシベルとなり、全ての予測地点で環境保全目標（70 デシベル以下）を満足すると予測する。

表 5.4.1-7 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル）予測結果
（道路端：昼間）

単位：デシベル

予測地点		工事中基礎交通量 による 等価騒音レベル	工事中交通量による 等価騒音レベル	工事用車両交通量 による等価騒音 レベルの増加分	環境 保全 目標
		⑥	⑦	⑧	
No. 1	東側	69.3	69.5	0.2	70
	西側	68.8	68.9	0.1	
No. 2	東側	66.2	66.4	0.2	70
	西側	63.1	63.2	0.1	

注）等価騒音レベルは、昼間（6～22 時）のエネルギー平均値である。

オ 環境保全のための措置

生活環境に及ぼす騒音の影響低減のため、次のような措置を講ずる。

- ・ 工事用車両が特定の日または時間帯に集中しないよう、計画的な運行管理を行う。
- ・ 周辺交通状況を勘案し、適宜、工事用車両の走行時間や走行台数を調整する。
- ・ アイドリングストップ等の看板を工事区域内に設置するとともに、資材運搬業者等に対し、実施を指導する。
- ・ 正常な運転ができるよう、工事用車両の使用前の整備・点検及び定期点検を徹底する。

カ 評価

工事用車両の走行のピーク日における道路交通騒音（等価騒音レベル）は、道路端において 63.2～69.5 デシベルとなり、全ての予測地点で環境保全目標（70 デシベル以下）を満足すると予測した。

工事の実施にあたっては、工事用車両が特定の日または時間帯に集中しないよう、計画的な運行管理を行うなどの環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、道路沿道において環境基準を超えないと評価する。

③ 冷暖房施設等の稼働に伴う騒音（騒音レベル）

ア 予測条件・予測方法

（ア）予測条件

a 音源の種類、台数及び騒音パワーレベル

供用時に騒音発生源となる主な設備の諸元、台数及び稼働時間帯を整理した。
稼働時間帯は、物流倉庫・事務所における設備は原則 24 時間稼働、産業支援施設における設備は 6 時～23 時で稼働とした。

イ 予測結果

冷暖房施設等の稼働に伴う計画地周辺の地上 1.2m の高さにおける騒音（騒音レベル(L₅））の予測結果は、表 5.4.1-8 に示すとおりである。

冷暖房施設等の稼働に伴う騒音（騒音レベル(L₅））の最大値は、朝、昼間及び夕においては計画地北側敷地境界で 49.3 デシベル、夜間においては計画地南側敷地境界で 49.0 デシベルであり、環境保全目標（昼間 65 デシベル以下／朝・夕 60 デシベル以下／夜間 50 デシベル以下）を満足すると予測する。

表 5.4.1-8 冷暖房施設等の稼働に伴う騒音(騒音レベル(L₅))予測結果(地上 1.2m)

時間区分※	騒音レベル予測結果 (デシベル)	環境保全目標
昼間	49.3	65 デシベル以下
朝・夕	(計画地北側敷地境界)	60 デシベル以下
夜間	49.0 (計画地南側敷地境界)	50 デシベル以下

※：朝：6～8 時、昼間：8～18 時、夕：18～23 時、夜間：23～6 時の時間区分を示す。

ウ 環境保全のための措置

生活環境に及ぼす騒音の影響低減のため、次のような措置を講ずる。

- ・ 設備機器は、可能な限り最新の低騒音型の機器を採用する。
- ・ 異音等の発生がないよう、設備機器の整備・点検を定期的実施する。
- ・ 必要に応じて遮音機能があるルーバーを設置する等の防音対策を講ずる。

エ 評価

冷暖房施設等の稼働に伴う騒音（騒音レベル(L₅））の最大値は、朝、昼間及び夕においては計画地北側敷地境界で 49.3 デシベル、夜間においては計画地南側敷地境界で 49.0 デシベルであり、環境保全目標（昼間 65 デシベル以下／朝・夕 60 デシベル以下／夜間 50 デシベル以下）を満足すると予測した。

本事業の実施にあたっては、設備機器は、可能な限り最新の低騒音型の機器を採用するほか、異音等の発生がないよう、設備機器の整備・点検を定期的実施する等の環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないと評価する。

④ 駐車場の利用に伴う騒音（等価騒音レベル）

ア 予測地域及び予測地点

予測地域は、計画地の敷地境界から 100m 程度の範囲とした。

また、予測地点として、計画地北側、東側、西側の住居等で代表する地点を選定した。

イ 予測条件・予測方法

(ア) 予測条件

a 施設関連車両の台数及び走行経路

施設関連車両の台数は、表 5.4.1-9 に示すとおりである。

施設関連車両の台数は、計画建物完成後の定常状態となった時期の台数として、大型車 611 台/日、小型車 449 台/日（片道）とした。昼間、夜間の配分は、施設関連車両の時間配分を用いた。

走行経路については、計画地に入場した車両のうち、小型車は、物流倉庫、事務所及び産業支援施設、それぞれの利用目的に応じて、地上部駐車場を利用するものと想定した。一方、大型車は、倉庫の各階（1～4 階）のトラックバースに、ランプを利用して進入・退出するものと想定した。なお、物流倉庫を利用する大型車は、各階に均等に発着するものと想定した。

また、敷地境界に沿って 1.5m 及び 2.0m の壁を設けるものと想定した。

表 5.4.1-9 施設関連車両の台数

車種	駐車場・バース位置	用途別	駐車可能 台数	配分 比率	走行台数（往復）	
					昼間	夜間
小型車	駐車場1	事務所・産業支援施設	19台	-	225台	13台
	駐車場2	物流倉庫	14台	15%	86台	12台
	駐車場3		78台	82%	477台	65台
	駐車場4		3台	3%	18台	2台
	物流倉庫合計		95台	100%	581台	79台
	合計	-	114台	-	806台	92台
大型車	駐車場1	事務所・産業支援施設	2台	-	42台	0台
	待機駐車場	-	6台	-	96台 ^{※1}	48台 ^{※1}
	物流倉庫4階バース	物流倉庫	26台	20%	186台	50台
	物流倉庫3階バース		26台	20%	188台	48台
	物流倉庫2階バース		26台	20%	188台	48台
	物流倉庫1階駐車場（北側）		26台	20%	187台	49台
	物流倉庫1階バース（南側）		26台	20%	188台	48台
	物流倉庫合計		130台	100%	937台	243台
	合計	-	138台	-	979台 ^{※2}	243台 ^{※2}

※1：待機駐車場は一時的な利用であると想定されることから、1時間に3台利用（昼間：往復6台×16時間＝96台、夜間：往復6台×8時間＝48台）するものと想定した。

※2：大型車両の合計値には、待機駐車場の走行台数（昼間：96台、夜間：48台）は含まれない。

ウ 予測結果

駐車場の利用に伴う騒音（等価騒音レベル）の予測結果は、表 5.4.1-10 に示すとおりである。

駐車場の利用に伴う騒音（等価騒音レベル）は、敷地境界の最大値出現地点においては、昼間 66.7 デシベル、夜間 63.6 デシベルとなり、環境保全目標（昼間 70 デシベル以下、夜間 65 デシベル以下）を満足すると予測する。周辺の住居等においては、昼間 46.3～51.7 デシベル、夜間 42.6～48.8 デシベルとなり、環境保全目標（C 地域：昼間 60 デシベル以下、夜間 50 デシベル以下）を満足すると予測する。

表 5.4.1-10 駐車場の利用に伴う騒音（等価騒音レベル）予測結果

予測 時期	予測位置	時間 区分※	等価騒音レベル (L_{Aeq}) 予測結果 (デシベル)	環境保全目標
供用時	最大値出現地点 (計画地西側敷地境界)	昼間	66.7	70 デシベル以下
		夜間	63.6	65 デシベル以下
	北西側病院位置 (準工業地域)	昼間	46.3	60 デシベル以下
		夜間	42.6	50 デシベル以下
	北東側住居位置 (準工業地域)	昼間	49.5	60 デシベル以下
		夜間	46.5	50 デシベル以下
	東側住居位置 (準工業地域)	昼間	51.4	60 デシベル以下
		夜間	48.5	50 デシベル以下
	西側住居位置 (準工業地域)	昼間	51.7	60 デシベル以下
		夜間	48.8	50 デシベル以下

※：時間区分昼間：6～22 時、夜間：22～6 時

エ 環境保全のための措置

生活環境に及ぼす騒音の影響低減のため、次のような措置を講ずる。

- ・ 施設駐車場内にアイドリングストップ等の看板を設置し、運転者に対し実施を促す。
- ・ 入居テナントに対し、計画地内を走行する車両の低速走行及びエコドライブを要請する。
- ・ 車両の出入りの時間帯を極力分散させるよう入居テナントに要請を行う。
- ・ 従業員に対し、路線バスや電車等の公共交通機関の利用を要請する。
- ・ 施設利用者に対し、施設内に路線バスや電車等の公共交通機関の利用を促す看板等を設置する。

オ 評価

駐車場の利用に伴う騒音（等価騒音レベル）は、駐車場の利用に伴う騒音（等価騒音レベル）は、敷地境界の最大値出現地点においては、昼間 66.7 デシベル、夜間 63.6 デシベルとなり、環境保全目標（昼間 70 デシベル以下、夜間 65 デシベル以下）を満足すると予測した。周辺の住居等においては、昼間 46.3～51.7 デシベル、夜間 42.6～48.8 デシベルとなり、環境保全目標（C 地域：昼間 60 デシベル以下、夜間 50 デシベル以下）を満足すると予測した。

本事業の実施にあたっては、施設駐車場内にアイドリングストップ等の看板を設置し、運転者に対し実施を促すほか、入居テナントに対し、計画地内を走行する車両の低速走行及びエコドライブを要請する等の環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないと評価する。

⑤ 施設関連車両の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル）

ア 予測地点及び予測地点

図 5.4.1-1（p.144 参照）に示す道路交通騒音調査地点（No.1～No.2）とし、それぞれ道路端から 50m 程度の範囲とした。

イ 予測条件・予測方法

（ア）予測条件

a 交通条件の設定

（a）将来交通量

将来交通量は、将来基礎交通量に施設関連車両交通量を加えて算出した。

予測断面における将来交通量は、表 5.4.1-11 に示すとおりである。

表 5.4.1-11 予測断面における将来交通量（平日）

単位：台/日

予測断面	車種	将来基礎交通量 a	施設関連車両交通量 b	将来交通量 a+b
No.1	大型車	3,082	611	3,693
	小型車	10,401	449	10,850
	合計	13,483	1,060	14,543
No.2	大型車	2,501	611	3,112
	小型車	9,546	449	9,995
	合計	12,047	1,060	13,107

ウ 予測結果

施設関連車両の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル）の予測結果は、表 5.4.1-12(1)～(2) に示すとおりである。

施設関連車両の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル）は、道路端において昼間は 63.6～70.0 デシベルとなり、両地点で環境保全目標（70 デシベル以下）を満足すると予測する。

夜間は 61.1～67.7 デシベルとなり、予測地点 No.2 では、環境保全目標（65 デシベル以下）を満足すると予測する。No.1 については、環境保全目標（65 デシベル以下）を上回るが、将来基礎交通量でも環境保全目標を満足していない地点であり、施設関連車両の走行による増加分は 0.5～0.8 デシベルと予測する。

表 5.4.1-12(1) 施設関連車両の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル）予測結果
（道路端：平日昼間）

単位：デシベル

予測地点		将来基礎交通量 による 等価騒音レベル	将来交通量による 等価騒音レベル	施設関連車両による 等価騒音レベルの 増加分	環境 保全 目標
		⑥	⑦	⑧	
No. 1	東側	69.3	70.0	0.7	70
	西側	68.8	69.1	0.4	
No. 2	東側	66.2	66.9	0.7	70
	西側	63.1	63.6	0.5	

注）等価騒音レベルは、昼間（6～22 時）のエネルギー平均値である。

表 5.4.1-12(2) 施設関連車両の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル）予測結果
（道路端：平日夜間）

単位：デシベル

予測地点		将来基礎交通量 による 等価騒音レベル	将来交通量による 等価騒音レベル	施設関連車両による 等価騒音レベルの 増加分	環境 保全 目標
		⑥	⑦	⑧	
No. 1	東側	66.9	67.7	0.8	65
	西側	66.2	66.7	0.5	
No. 2	東側	63.6	64.6	1.0	65
	西側	60.4	61.1	0.7	

注 1）等価騒音レベルは、夜間（22～6 時）のエネルギー平均値である。

注 2）網掛けは、環境保全目標の値を上回ることを示す。

エ 環境保全のための措置

生活環境に及ぼす騒音の影響低減のため、次のような措置を講ずる。

- ・ 入居テナントに対し、走行する車両のエコドライブを要請する。
- ・ 車両の出入りの時間帯を極力分散させるよう入居テナントに要請を行う。
- ・ 従業員に対し、路線バスや電車等の公共交通機関の利用を要請する。
- ・ 施設利用者に対し、施設内に路線バスや電車等の公共交通機関の利用を促す看板等を設置する。

オ 評価

施設関連車両の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル）は、道路端において昼間が 63.6～70.0 デシベルとなり、両地点で環境保全目標（70 デシベル以下）を満足すると予測した。

夜間は 61.1～67.7 デシベルとなり、予測地点 No.2 では、環境保全目標（65 デシベル以下）を満足すると予測した。No.1 については、環境保全目標（65 デシベル以下）を上回るが、将来基礎交通量でも環境保全目標を満足していない地点であり、施設関連車両の走行による増加分は 0.5～0.8 デシベルと予測した。

本事業の実施にあたっては、車両の出入りの時間帯を極力分散させるよう入居テナントに要請を行う等の環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、道路沿道において、昼間は環境基準を超えない、夜間は増加分が 1 デシベル未満であることから現況を著しく悪化させないと評価する。

4. 2 振動

(1) 現況調査

① 調査地域及び調査地点

ア 振動の状況（環境振動、道路交通振動及び地盤卓越振動数）

調査地点は、「4.1 騒音」図 5.4.1-1 (p.144 参照) に示すとおり、環境振動の調査地点として、計画地内 1 地点 (A)、道路交通振動及び地盤卓越振動の調査地点として道路沿道 2 地点 (No.1～No.2) とした。

② 調査結果

ア 振動の状況（環境振動、道路交通振動及び地盤卓越振動数）

環境振動及び道路交通振動（振動レベル(L₁₀））の調査結果は、表 5.4.2-1 に示すとおりである。

環境振動（調査地点 A）は、平日の昼間が 26.7 デシベル、夜間が 26.5 デシベルであった。

また、道路交通振動（調査地点 No.1～No.2）は、No.1 は、平日の昼間が 47.9 デシベル、夜間が 47.8 デシベルであり、No.2 は、平日の昼間が 50.4 デシベル、夜間が 52.1 デシベルであり、道路交通振動の要請限度を満足していた。

振動の大きさの目安として、人が振動を感じ始めるのは基礎的に 55 デシベル程度（振動感覚閾値と呼ばれる）と考えられている。現地調査の結果は環境振動及び道路交通振動ともに振動感覚閾値以下であった。

表 5.4.2-1 環境振動及び道路交通振動（振動レベル(L₁₀））調査結果（平日）

調査項目	調査地点 (位置)	区域の区分	時間区分※1	調査結果※2 (デシベル)	要請限度 (デシベル)
環境振動	A	-	昼間	26.7	-
			夜間	26.5	-
道路交通振動	No.1	第二種	昼間	47.9	70
			夜間	47.8	65
	No.2	第二種	昼間	50.4	70
			夜間	52.1	65

※1：時間区分昼間：8 時～19 時、夜間：19 時～8 時

※2：振動レベル（L₁₀）の調査結果は最大値を示す。

地盤卓越振動数の調査結果は、表 5.4.2-2 に示すとおりである。

地盤卓越振動数（最大値を示す中心周波数の平均値）は、No.1 は 16.4Hz、No.2 は 16.8Hz（各地点とも 10 サンプルの平均値）であった。

「道路環境整備マニュアル」（平成元年 1 月、(社)日本道路協会）によると、道路交通振動の伝わりやすさの指標としては「地盤卓越振動数が 15Hz 以下であるものを軟弱地盤と呼ぶこととする」とされている。計画地周辺は、最大値を示す中心周波数の平均値の結果は 15Hz を上回る結果となった。

表 5.4.2-2 地盤卓越振動数調査結果

地点	項目	地盤卓越振動数	
		最大値が最も多い 周波数	最大値を示す 中心周波数の平均値
No.1(東側道路端)		16.0Hz	16.4Hz
No.2(東側道路端)		16.0Hz	16.8Hz

(2) 環境保全目標

環境保全目標は、「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準に基づき、表 5.4.2-3 に示すとおり設定した。

表 5.4.2-3 環境保全目標

項目		環境保全目標	川崎市環境影響評価等技術指針 による具体的な数値等
工 事 中	建設機械の稼働に伴う建設作業振動 (振動レベル(L ₁₀))	生活環境の保全に 支障のないこと。	75 デシベル以下
	工事用車両の走行に伴う 道路交通振動 (振動レベル(L ₁₀))		第一種区域： 昼間 65 デシベル以下 夜間 60 デシベル以下 第二種区域： 昼間 70 デシベル以下 夜間 65 デシベル以下
供 用 時	施設関連車両の走行に伴う 道路交通振動 (振動レベル(L ₁₀))		第一種区域： 昼間 65 デシベル以下 夜間 60 デシベル以下 第二種区域： 昼間 70 デシベル以下 夜間 65 デシベル以下

(3) 予測及び評価

① 建設機械の稼働に伴う建設作業振動（振動レベル(L₁₀))

ア 予測時期

予測時期は、表 5.4.2-4 に示すとおり、準備・仮設工事、解体工事及び開発・新築工事における建設機械の稼働に伴う振動レベルの合成値が最大となる時期とし、それぞれ工事開始後 6 ヶ月目及び工事開始後 14 ヶ月目とした。

表 5.4.2-4 予測時期

予測項目	予測時期
建設機械の稼働に伴う 建設作業振動	準備・仮設工事、解体工事：工事開始後 6 ヶ月目
	開発・新築工事：工事開始後 14 ヶ月目

イ 予測条件・予測方法

(ア) 予測条件

a 建設機械の稼働台数

建設機械稼働台数は、表 5.4.2-5 に示すとおりである。

表 5.4.2-5 建設機械の稼働台数及び振動レベル(L₁₀)

建設機械	規格	稼働台数 (台)		振動レベル (7m) (デシベル)	資料
		準備・ 仮設工事、 解体工事	開発・ 新築工事		
		工事開始後 6ヶ月目	工事開始後 14ヶ月目		
バックホウ	3.4m ³	0	0	61	1
バックホウ	1.6m ³	4	0	61	1
バックホウ	0.7m ³	8	5	61	1
バックホウ	0.45m ³	4	12	61	1
バックホウ	0.25m ³	0	0	61	1
ラフタークレーン	60 t	0	3	50	2
ラフタークレーン	25 t	0	1	50	2
クローラークレーン	200 t	0	3	50	2
クローラークレーン	90 t	0	4	50	2
杭打ち機	25 t	1	0	80	3
杭打ち機	径1,600mm	0	4	55	2
コンクリートポンプ車	圧送能力80～165m ³ /h	0	1	61	2
コンクリートミキサー車※	10 t	0	1	45	4
ロードローラー	10～13 t	0	0	61	2
アスファルトフィニッシャー	8～14 t、舗装幅2～6m	0	0	53	2
発電機	125kVA	0	0	68	4
発電機	100kVA	0	8	68	4
高所作業車	-	0	0	50	2
合計		17	42	-	-

※：コンクリートミキサー車について、予測に用いた稼働台数は、計画地内において同時に稼働すると想定される台数であるため、実際に入出力する台数とは一致しない。

注) トラック等の車両については、場内ではアイドリングしないものとし、予測条件に含めていない。

資料：1「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規定」(平成13年、国土交通省告示第487号)

2「建設工事に伴う騒音・振動の分析結果」(平成22年、東京都土木技術支援・人材育成センター年報)

3「建設工事に伴う騒音振動対策ハンドブック第3版」(平成13年、社団法人日本建設機械施工協会)

4「土木研究所資料第1739号」(昭和56年、建設省土木研究所)

ウ 予測結果

建設機械の稼働に伴う建設作業振動（振動レベル(L₁₀））の予測結果は、表 5.4.2-6 に示すとおりである。

建設機械の稼働に伴う建設作業振動（振動レベル(L₁₀））の最大値は、準備・仮設工事、解体工事期間中では、工事開始後 6 ヶ月目において計画地北側敷地境界で 70.6 デシベル、開発・新築工事期間中では、工事開始後 14 ヶ月目において、計画地南側敷地境界で 65.1 デシベルとなり、いずれも環境保全目標（75 デシベル以下）を満足すると予測する。

表 5.4.2-6 建設機械の稼働に伴う建設作業振動（振動レベル(L₁₀））予測結果

予測時期		工種	敷地境界における 最大値（デシベル）	環境保全目標
準備・仮設工事、 解体工事	工事開始後 6 ヶ月目	準備・仮設工事、 解体工事	70.6 (計画地北側敷地境界)	75 デシベル 以下
開発・新築工事	工事開始後 14 ヶ月目	杭工事、土工事、 基礎躯体工事、 設備工事、外構工事	65.1 (計画地南側敷地境界)	

エ 環境保全のための措置

生活環境に及ぼす振動の影響低減のため、次のような措置を講ずる。

- ・ 施工計画を十分に検討し、建設機械の集中稼働を回避する。
- ・ 建設機械のオペレーターに対し、アイドリングストップの徹底や建設機械に無理な負荷をかけないように指導する。
- ・ 正常な運転ができるよう、建設機械の使用前の整備・点検及び定期点検を徹底する。
- ・ 可能な限り低振動型工法を採用し、振動の低減に努める。
- ・ 建設機械を移動する際には、低速走行を徹底する。

オ 評価

建設機械の稼働に伴う建設作業振動（振動レベル(L₁₀））の最大値は、準備・仮設工事、解体工事期間中では、工事開始後 6 ヶ月目において計画地北側敷地境界で 70.6 デシベル、開発・新築工事期間中では、工事開始後 14 ヶ月目において、計画地南側敷地境界で 65.1 デシベルとなり、いずれも環境保全目標（75 デシベル以下）を満足すると予測した。

工事の実施にあたっては、施工計画を十分に検討し、建設機械の集中稼働を回避する等の環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないものと評価する。

② 工事用車両の走行に伴う道路交通振動（振動レベル(L₁₀））

ア 予測地点及び予測地点

「4.1 騒音」図 5.4.1-1（p.144 参照）に示す道路交通振動調査地点（No.1～No.2）とし、それぞれ道路端から 50m 程度の範囲とした。

イ 予測時期

予測時期は、「4.1 騒音（3）予測及び評価 ② 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル）イ 予測時期」と同様に、施工期間全体を通して工事用車両（大型車）の走行台数が最大となる 13 ヶ月目の平日とした。なお、工事用車両（大型車）走行台数は、工事開始後 12 ヶ月目と 13 ヶ月目で同じ台数であるが、工事用車両（小型車）の走行台数が 13 ヶ月目の方が多いため、13 ヶ月目を予測時期とした。

また、予測対象時間帯は、工事用車両が走行する時間帯（7～17 時台）を含む昼間の時間帯（8～19 時）とした。

ウ 予測条件・予測方法

（ア）予測条件

a 交通条件の設定

（a）工事中交通量

工事中交通量は、工事中基礎交通量に工事用車両交通量を加えて算出した。予測地点における工事中交通量は、表 5.4.2-7 示すとおりである。

表 5.4.2-7 予測地点における工事中交通量

予測地点	時間区分 (時間帯) ※1	車種	工事中基礎 交通量 a	工事用車両 交通量 b	工事中交通量 a + b
No.1	昼間 (10 時台)	大型車	209	16	225
		小型車	589	0	589
		合計	798	16	814
	夜間 (7 時台)	大型車	196	16	212
		小型車	610	51	661
		合計	806	67	873
No.2※2	昼間 (8 時台)	大型車	177	15	192
		小型車	488	0	488
		合計	665	15	680

※1：時間区分昼間：8 時～19 時、夜間：19 時～8 時

※2：No.2 においては、夜間（19 時～8 時）に工事用車両が走行しないため、夜間の交通量は示していない。

エ 予測結果

工事用車両の走行に伴う道路交通振動（振動レベル(L₁₀））の予測結果（最大値）は、表 5.4.2-8 に示すとおりである。

工事用車両の走行に伴うピーク日における道路交通振動（振動レベル(L₁₀））の最大値は、昼間が 47.9～50.6 デシベルとなり、全ての予測地点において環境保全目標（予測地点 No.1 東側及び No.2：70 デシベル以下／No.1 西側：65 デシベル以下）を満足すると予測する。また、夜間が 47.6～47.8 デシベルとなり、全ての予測地点において環

境保全目標（予測地点 No.1 東側及び No.2: 65 デシベル以下／No.1: 60 デシベル以下）を満足すると予測する。

表 5.4.2-8 工事用車両の走行に伴う道路交通振動（振動レベル(L₁₀））予測結果

単位：デシベル

予測地点		時間区分※1	時間帯	工事中基礎交通量 による振動レベル (L ₁₀)	工事中交通量 による 振動レベル (L ₁₀)	工事用車両交通量 による振動レベル の増加分 (L ₁₀)	環境 保全 目標
				⑥	⑦	⑧	
No.1	東側	昼間	10 時台	47.9	48.1	0.2	70
		夜間	7 時台	47.5	47.8	0.3	65
	西側	昼間	10 時台	47.7	47.9	0.2	65
		夜間	7 時台	47.3	47.6	0.3	60
No.2	東側	昼間	8 時台	50.4	50.6	0.2	70
		夜間※2	－	－	－	－	－
	西側	昼間	8 時台	48.8	49.0	0.2	70
		夜間※2	－	－	－	－	－

※1：時間区分昼間：8 時～19 時、夜間：19 時～8 時

※2：No.2 においては、夜間（19 時～8 時）に工事用車両が走行しないため、「－」とした。

オ 環境保全のための措置

生活環境に及ぼす振動の影響低減のため、次のような措置を講ずる。

- ・ 工事用車両が特定の日または時間帯に集中しないよう、計画的な運行管理を行う。
- ・ 周辺交通状況を勘案し、適宜、工事用車両の走行時間や走行台数を調整する。
- ・ アイドリングストップ等の看板を工事区域内に設置するとともに、資材運搬業者等に対し、実施を指導する。
- ・ 正常な運転ができるよう、工事用車両の使用前の整備・点検及び定期点検を徹底する。

カ 評価

工事用車両の走行に伴うピーク日における道路交通振動（振動レベル(L₁₀））の最大値は、昼間が 47.9～50.6 デシベルとなり、全ての予測地点において環境保全目標（予測地点 No.1 東側及び No.2：70 デシベル以下／No.1 西側：65 デシベル以下）を満足すると予測した。また、夜間が 47.6～47.8 デシベルとなり、全ての予測地点において環境保全目標（予測地点 No.1 東側及び No.2: 65 デシベル以下／No.1: 60 デシベル以下）を満足すると予測した。

工事の実施にあたっては、工事用車両が特定の日または時間帯に集中しないよう、計画的な運行管理を行う等の環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、道路沿道の生活環境の保全に支障はないと評価する。

③ 施設関連車両の走行に伴う道路交通振動（振動レベル(L₁₀））

ア 予測地域及び予測地点

「4.1 騒音」図 5.4.1-1（p.144 参照）に示す道路交通振動調査地点（No.1～No.2）とし、それぞれ道路端から 50m 程度の範囲とした。

イ 予測条件・予測方法

（ア）予測条件

a 交通条件の設定

（a）将来交通量

将来交通量は、将来基礎交通量に施設関連車両交通量を加えて算出した。

予測地点における将来交通量は、表 5.4.2-9 に示すとおりである。

表 5.4.2-9 予測地点における将来交通量（平日）

単位:台/時

予測地点	時間区分 (時間帯) ※	車種	将来基礎 交通量 a	施設関連 車両交通量 b	将来交通量 a + b
No.1	昼間 (9 時台)	大型車	254	40	294
		小型車	600	35	635
		合計	854	75	929
	夜間 (6 時台)	大型車	143	15	158
		小型車	555	10	565
		合計	698	25	723
No.2	昼間 (8 時台)	大型車	177	19	196
		小型車	488	16	504
		合計	665	35	700
	夜間 (6 時台)	大型車	142	13	155
		小型車	510	11	521
		合計	652	24	676

※：時間区分昼間：8 時～19 時、夜間：19 時～8 時

ウ 予測結果

施設関連車両の走行に伴う道路交通振動（振動レベル(L₁₀））の予測結果（最大値）は、表 5.4.2-10 に示すとおりである。

施設関連車両の走行に伴う道路交通振動（振動レベル(L₁₀））の最大値は、昼間が 48.2～50.7 デシベル、全ての予測地点において環境保全目標（予測地点 No.1 東側及び No.2：70 デシベル以下／No.1 西側：65 デシベル以下）を満足すると予測する。

また、夜間が 48.0～52.4 デシベルとなり、全ての予測地点において環境保全目標（予測地点 No.1 東側及び No.2：65 デシベル以下／No.1 西側：60 デシベル以下）を満足すると予測する。

表 5.4.2-10 施設関連車両の走行に伴う道路交通振動（振動レベル(L₁₀））予測結果(平日)

予測地点		時間区分※1	時間帯※2	将来基礎 交通量による 振動レベル (L ₁₀)	将来交通量によ る振動レベル (L ₁₀)	施設関連車両 交通量による 振動レベルの 増加分 (L ₁₀)	環境保全 目標
				⑥	⑦	⑧	
No.1	東側	昼間	9 時台	47.9	48.4	0.5	70
		夜間	6 時台	47.8	48.2	0.4	65
	西側	昼間	9 時台	47.7	48.2	0.5	65
		夜間	6 時台	47.6	48.0	0.4	60
No.2	東側	昼間	8 時台	50.4	50.7	0.3	70
		夜間	6 時台	52.1	52.4	0.3	65
	西側	昼間	8 時台	48.8	49.1	0.3	70
		夜間	6 時台	50.6	50.8	0.2	65

※1：時間区分昼間：8 時～19 時、夜間：19 時～8 時

※2：時間帯は、施設関連車両が走行する時間の中で、振動レベル(L₁₀)予測結果が最大となる時間帯を示す。

エ 環境保全のための措置

生活環境に及ぼす振動の影響低減のため、次のような措置を講ずる。

- ・ 入居テナントに対し、走行する車両のエコドライブを要請する。
- ・ 車両の出入りの時間帯を極力分散させるよう入居テナントに要請を行う。
- ・ 従業員に対し、路線バスや電車等の公共交通機関の利用を要請する。
- ・ 施設利用者に対し、施設内に路線バスや電車等の公共交通機関の利用を促す看板等を設置する。

オ 評価

施設関連車両の走行に伴う道路交通振動（振動レベル(L₁₀））の最大値は、昼間が 48.2～50.7 デシベル、全ての予測地点において環境保全目標（予測地点 No.1 東側及び No.2：70 デシベル以下／No.1 西側：65 デシベル以下）を満足すると予測した。

また、夜間が 48.0～52.4 デシベルとなり、全ての予測地点において環境保全目標（予測地点 No.1 東側及び No.2：65 デシベル以下／No.1 西側：60 デシベル以下）を満足すると予測した。

本事業の実施にあたっては、車両の出入りの時間帯を極力分散させるよう入居テナントに要請を行う等の環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、道路沿道の生活環境の保全に支障はないと評価する。

5 廃棄物

5.1 一般廃棄物

(1) 現況調査

① 調査結果

ア 一般廃棄物の状況

計画地は現在、主に前土地所有者の工場・倉庫が存在している。事業活動は概ね停止している。

川崎市によるごみ焼却量及び資源化量の実績は、表 5.5.1-1 及び表 5.5.1-2 に示すとおりである。

表 5.5.1-1 川崎市におけるごみ焼却量（令和 4 年度）

種類	焼却量(t)
家庭系焼却ごみ	245,933
普通ごみ	234,357
粗大・小物金属・一時多量 可燃分	11,576
事業系焼却ごみ	94,160
焼却ごみ合計	340,093

資料：「令和 5 年度環境局事業概要－廃棄物編－」
（令和 5 年 9 月、川崎市）

表 5.5.1-2 川崎市におけるごみの資源化量（令和 4 年度）

種類	資源化量(t)
家庭系資源化物	86,326
粗大・小物金属・一時多量 資源化分	3,988
空き缶	7,399
空き瓶	10,381
ペットボトル	5,426
ミックスペーパー	9,896
プラ製容器包装	14,465
資源集団回収	34,253
小型家電	26
乾電池	292
蛍光管	21
その他	179
事業系資源化物	56,278
資源化量合計	142,604
資源化率（％）	29.5

資料：「令和 5 年度環境局事業概要－廃棄物編－」
（令和 5 年 9 月、川崎市）

(2) 環境保全目標

環境保全目標は、「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準に基づき、「資源の循環を図るとともに、生活環境の保全に支障のないこと。」と設定した。

(3) 予測及び評価

① 供用時に発生する事業系一般廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法

ア 予測結果

供用時に発生する事業系一般廃棄物の種類及び量は表 5.5.1-3 に、処理方法は表 5.5.1-4 に示すとおりである。

供用時に発生する事業系一般廃棄物は、紙くず、厨芥など合計約 733.9kg/日と予測した。これら事業系一般廃棄物は、それぞれの入居テナントで分別保管、分別排出を図るほか、処理にあたっては、川崎市の許可を受けた一般廃棄物収集運搬業者等に委託し、適正に処理されると予測した。

表 5.5.1-3 供用時に発生する事業系一般廃棄物の種類及び量

用途	種類	発生原単位 (g/m ² ・日)	延べ面積 (m ²)	発生量 (kg/日)
物流倉庫・事務所	紙くず※1	0.660	約 95,090	約 62.8
	厨芥	0.120		約 11.4
	その他※2	0.001		約 0.2
	小計	-	-	約 74.4
産業支援施設	紙くず※1	23.139	約 15,700	約 363.3
	厨芥	4.537		約 71.3
	その他※2	14.324		約 224.9
	小計	-	-	約 659.5
事業系一般廃棄物発生量合計		-	-	約 733.9

※1：紙くず：新聞紙、雑誌、書籍、段ボール、容器包装類、OA 用紙等

※2：その他：繊維くず、草木、その他可燃物

表 5.5.1-4 供用時に発生する事業系一般廃棄物の処理方法

種類	主な処理方法
紙くず※1	資源化（原材料）
厨芥	処理センターに運搬し、適正に処分
その他※2	資源化または処理センターに運搬し、適正に処分

※1：紙くず：新聞紙、雑誌、書籍、段ボール、容器包装類、OA 用紙等

※2：その他：繊維くず、草木、その他可燃物

イ 環境保全のための措置

事業系一般廃棄物の発生抑制、資源化及び適正処理の観点から、次のような措置を講ずる。

- ・ 事業系一般廃棄物の資源化促進のため、入居テナントに対して、極力資源化を行うよう依頼する。
- ・ 事業系一般廃棄物の発生抑制のため、入居テナントに対して、掲示等により廃棄物を削減するよう依頼する。
- ・ 事業系一般廃棄物は、施設運営会社が一般廃棄物処理業の許可を有する業者に委託し、適正に処理する。
- ・ 一般廃棄物保管施設は、飛散防止等の環境保持と分別保管に配慮した適切な規模の一時保管施設とする。

ウ 評価

本事業の供用時に発生する事業系一般廃棄物は、紙くず、厨芥など合計約 733.9kg/日と予測した。これら事業系一般廃棄物は、計画建物内に整備する廃棄物保管施設で分別保管、分別排出を図るほか、処理にあたっては、川崎市の許可を受けた一般廃棄物収集運搬業者等に委託し、適正に処理されると予測した。

本事業の実施にあたっては、事業系一般廃棄物の資源化促進のため、入居テナントに対して、極力資源化を行うよう依頼するなどの環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、資源の循環が図られるとともに、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないものと評価する。

5. 2 産業廃棄物

(1) 現況調査

① 調査結果

ア 産業廃棄物の状況

計画地内は現在、主に前土地所有者の既設建築物が存在しており、事業活動は概ね停止している。

また、令和元年度における川崎市の建設業からの産業廃棄物の排出量及び処理状況は表 5.5.2-1 に示すとおりである。

令和元年度の建設業からの産業廃棄物の排出量は 551 千 t であり、再生利用量が 486 千 t (88.2%)、減量化量が 37 千 t (6.7%) で、最終処分量は 28 千 t (5.2%) であった。

令和 4 年度の川崎市内の産業廃棄物処理施設・処分場としては、172 施設が設置されており、最終処分場はない。

表 5.5.2-1 建設業からの産業廃棄物の排出及び処理・処分状況（令和元年度）

排出量	再生利用量	減量化量	最終処分量
551 千 t (100.0%)	486 千 t (88.2%)	37 千 t (6.7%)	28 千 t (5.2%)

注) 排出量：発生量のうち、有償物量（中間処理されることなく、他者に有償で売却した量。他者に有償売却できるものを自己利用した場合を含む。）を除いた量

再生利用量：排出事業者又は処理業者等で再生利用された量

減量化量：排出事業者又は処理業者等の中間処理により減量された量

最終処分量：排出事業者又は処理業者等の最終処分量の合計

資料：「令和 2 年度川崎市産業廃棄物実態調査報告書（令和元年度実績）（令和 3 年 2 月改訂版）」（令和 3 年 1 月、川崎市）

イ 撤去構造物の状況

残置している撤去構造物の概要は表 5.5.2-2 に示すとおりである。

なお、撤去構造物には石綿が含まれている部材が存在している。この部材の種類及び数量は表 5.5.2-3 に示すとおりである。

表 5.5.2-2 撤去構造物等の概要

区分	構造等の概要
工場等	総延べ面積 18,859 m ² 、地上 8 階建て（最大） 鉄骨造/鉄筋コンクリート造/コンクリートブロック造
倉庫等	総延べ面積 6,076 m ² 、鉄骨造、地上 1 階建て（最大）
事務所等	総延べ面積 4,879 m ² 、地上 3 階建て（最大） 鉄骨造/鉄筋コンクリート造/コンクリートブロック造
道路	舗装面積約 35,000 m ² 、舗装厚約 0.03～0.05m
フェンス及び擁壁	延長約 1,100m、高さ約 1～3m
樹木	樹高約 1.0～15.0m、約 730 本
私設電柱	1 本、高さ約 6m
デッキ	3 箇所、面積約 300 m ²

表 5.5.2-3 撤去構造物において石綿が含まれている部材及び数量

区分	石綿が含まれている部材	石綿が含まれている部材の数量 (㎡)
工場等	下地調整材、ケイ酸カルシウム板第1種、ケイ酸カルシウム板第2種、スレートボード、スレート波板、アスファルト防水、石膏ボード、ビニル床タイル、ソフト巾木、ビニル床シート、パッキン、保温材	約 13,948
倉庫等	ケイ酸カルシウム板第1種、スレートボード、石膏ボード、ビニル床タイル、ソフト巾木、パッキン	約 1,197
事務所等	下地調整材、ケイ酸カルシウム板第1種、スレートボード、スレート波板、防水シート、アスファルト防水、石膏ボード、ビニル床タイル、ソフト巾木、ビニル床シート、パッキン、保温材	約 6,154

ウ 地形、地質等の状況

計画地は全体的に平坦な地形となっており、計画地の標高はT.P.+12m程度である。また、計画地及びその周辺の自然地形は、「旧河道」、「氾濫平野」及び「自然堤防」である。なお、自然地形の「旧河道」及び「氾濫平野」は、大半が「人工地形（盛土地・埋立地）」となっている。計画地の地質は旧河道堆積物の泥、自然堤防及び砂州堆積物の砂及び礫等からなっている。

なお、計画地内の事前調査によると、計画地内の地質は、概ね全域で表土（埋土）の下層に砂質シルト～シルト質細砂状を呈したフライアッシュ（焼却灰）が約 5.7～8.5mの厚さで分布しており、さらにその下層に沖積層の礫質土層等が分布していた。また、自然水位は観測されていない。

（2）環境保全目標

環境保全目標は、「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準に基づき、「資源の循環を図るとともに、生活環境の保全に支障のないこと。」と設定した。

（3）予測及び評価

① 工事中に発生する産業廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法

ア 予測結果

工事中に発生する産業廃棄物の種類、発生量、資源化量及び処理・処分方法は、表 5.5.2-4 に示すとおりである。

工事中に発生する産業廃棄物は、準備・仮設工事、解体工事では、がれき類、ガラス・陶磁器くず、木くず等が約 64,354.1 t、汚泥が約 520 m³、開発・新築工事では、がれき類、ガラス・陶磁器くず、廃プラスチック類、金属くず、木くず、紙くず等が約 1,983.1 t、汚泥が約 8,000 m³発生すると予測する。

工事中に発生する産業廃棄物は、計画地内で分別した後、産業廃棄物処理業の許可を有する業者等に委託することにより、収集・運搬・処分の適正な処理が確保されると予測する。なお、既存建物等の解体工事にあたって発生する廃石綿等は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等に基づき、石綿の飛散・流出等のないよう適正に処理・処分する。

汚泥以外の産業廃棄物の資源化量は、準備・仮設工事、解体工事に伴う発生量のうち約 64,354.0 t、開発・新築工事に伴う発生量のうち約 1,881.4 t と予測する。汚泥の資源化量は、準備・仮設工事、解体工事で約 435 m³と予測する。

このほか、計画地内には、表土の下層に砂質シルト～シルト質細砂状を呈したフライアッシュ（焼却灰）が約 5.7～8.5mの厚さで分布しており、既存杭の引抜時や切土時にこの層の土壌が発生すると予測する。また、新設工事の杭打設時にもフライアッシュや汚泥が発生すると予測する。

表 5.5.2-4 工事中に発生する産業廃棄物の種類、発生量、資源化量及び処理・処分方法

種類		準備・仮設工事、解体工事		開発・新築工事		主な処理・処分方法
		発生量※	資源化量	発生量※	資源化量	
がれき類	コンクリートがら	約 59,008.5 t	約 59,008.5 t	約 609.3 t	約 609.3 t	骨材等として資源化
	アスファルト・コンクリートがら	約 4,230.0 t	約 4,230.0 t	約 321.3 t	約 321.3 t	骨材等として資源化
ガラス・陶磁器くず		約 10.0 t	約 9.9 t	約 77.6 t	約 74.1 t	資源化（原材料等）または処分場に埋立
廃プラスチック類		－	－	約 110.8 t	約 91.5 t	資源化（原材料等）または処分場に埋立
金属くず		－	－	約 33.2 t	約 32.5 t	溶解して原材料として資源化
木くず		約 5.5 t	約 5.5 t	約 144.0 t	約 142.8 t	チップ化して燃料や原材料として資源化または処分場に埋立
生木・剪定枝		約 1,100.0 t	約 1,100.0 t	－	－	資源化（燃料等）または処分場に埋立
紙くず		－	－	約 22.2 t	約 21.7 t	原材料として資源化
石膏ボード		－	－	約 55.4 t	約 44.0 t	粉砕し、燃料や原材料として資源化または処分場に埋立
廃油		約 0.1 t	約 0.1 t	－	－	資源化（燃料等）または焼却
その他		－	－	約 144.0 t	約 137.5 t	資源化または処分場に埋立
混合廃棄物		－	－	約 465.3 t	約 406.7 t	再分別して資源化または処分場に埋立
合計		約 64,354.1 t	約 64,354.0 t	約 1,983.1 t	約 1,881.4 t	－
汚泥		約 520 m ³	約 435 m ³	約 8,000 m ³	0 m ³	場内にて再利用、資源化（原材料等）または処分場に埋立

注）汚泥発生量に水分量は含まれていない。

イ 環境保全のための措置

工事中に発生する産業廃棄物の発生抑制、資源化及び適正処理の観点から、次のような措置を講ずる。

- ・ 特定建設資材廃棄物については「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」に基づき、計画地内で分別を行い、極力資源化するとともに、その他の廃棄物についても可能な限り資源化する。
- ・ 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、産業廃棄物処理業の許可を有する業者等に委託し、産業廃棄物管理票を交付して運搬・処分先等を明確にし、適正に処理する。
- ・ 既存建物等の解体工事にあたって発生する廃石綿等は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等に基づき、石綿の飛散・流出等のないよう適正に処理・処分する。
- ・ 建設資材等の搬入において、過剰な梱包を控え、産業廃棄物の発生抑制を図る。
- ・ フライアッシュや汚染土壌が混在した土壌や汚泥を搬出する場合は、周辺に土壌の飛散が生じないようにダンプ等のタイヤ洗浄、荷崩れ防止のための荷台カバーを使用する。

ウ 評価

工事中に発生する産業廃棄物は、準備・仮設工事、解体工事では、がれき類、ガラス・陶磁器くず、木くず等が約 64,354.1 t、汚泥が約 520 m³、開発・新築工事では、がれき類、ガラス・陶磁器くず、廃プラスチック類、金属くず、木くず、紙くず等が約 1,983.1 t、汚泥が約 8,000 m³発生すると予測した。

工事中に発生する産業廃棄物は、計画地内で分別した後、産業廃棄物処理業の許可を有する業者等に委託することにより、収集・運搬・処分の適正な処理が確保されると予測した。なお、既存建物等の解体工事にあたって発生する廃石綿等は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等に基づき、石綿の飛散・流出等のないよう適正に処理・処分する。

汚泥以外の産業廃棄物の資源化量は、準備・仮設工事、解体工事に伴う発生量のうち約 64,354.0 t、開発・新築工事に伴う発生量のうち約 1,881.4 t と予測した。また、汚泥の資源化量は、準備・仮設工事、解体工事では約 435 m³と予測した。

このほか、計画地内には、表土の下層に砂質シルト～シルト質細砂状を呈したフライアッシュ（焼却灰）が約 5.7～8.5mの厚さで分布しており、既存杭の引抜時や切土時にこの層の土壌が発生すると予測した。また、新設工事の杭打設時にもフライアッシュや汚泥が発生すると予測した。

工事の実施にあたっては、特定建設資材廃棄物については「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」に基づき、計画地内で分別を行い、極力資源化するとともに、その他の廃棄物についても可能な限り資源化するなどの環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、資源の循環が図られるとともに、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないものと評価する。

② 供用時に発生する産業廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法

ア 予測結果

供用時に発生する産業廃棄物の種類及び発生量は表 5.5.2-5 に、処理方法は表 5.5.2-6 に示すとおりである。

供用時に発生する産業廃棄物は、約 370.2kg/日と予測する。これらの産業廃棄物は、それぞれの入居テナントで一時的に分別保管した後、産業廃棄物処理業の許可を有する業者等に委託することで、収集・運搬・処分が適正に行われると予測する。

表 5.5.2-5 供用時に発生する産業廃棄物の種類、発生量

用途	産業廃棄物の種類	発生原単位 (g/m ² ・日)	延べ面積 (m ²)	発生量 (kg/日)
物流倉庫・事務所	廃プラスチック類※1	0.062	約 95,090	約 5.9
	ゴムくず・皮革	－		－
	ガラス・陶磁器くず※2	0.006		約 0.6
	金属くず※3	0.019		約 1.9
	その他不燃物	0.004		約 0.5
	小計	－	－	約 8.9
産業支援施設	廃プラスチック類※1	15.572	約 15,700	約 244.5
	ゴムくず・皮革	4.365		約 68.6
	ガラス・陶磁器くず※2	0.977		約 15.4
	金属くず※3	1.694		約 26.6
	その他不燃物	0.391		約 6.2
	小計	－	－	約 361.3
産業廃棄物発生量合計		－	－	約 370.2

※1：廃プラスチック類：包装フィルム、ペットボトル、その他ボトル、パック・カップ類等

※2：ガラス・陶磁器くず：リターナブルびん、ワンウェイびん、陶磁器くず等

※3：金属くず：鉄類、非鉄金属等

表 5.5.2-6 供用時に発生する産業廃棄物の処理方法

種類	主な処理方法
廃プラスチック類※1	資源化（原材料・燃料等）
ゴムくず・皮革	資源化（原材料等）
ガラス・陶磁器くず※2	再利用・資源化（原材料等）
金属くず※3	資源化（原材料等）
その他不燃物	中間処理施設に搬出、資源化を極力図り一部埋立処分

※1：廃プラスチック類：包装フィルム、ペットボトル、その他ボトル、パック・カップ類等

※2：ガラス・陶磁器くず：リターナブルびん、ワンウェイびん、陶磁器くず等

※3：金属くず：鉄類、非鉄金属等

イ 環境保全のための措置

供用時に発生する産業廃棄物の発生抑制、資源化及び適正処理の観点から、次のような措置を講ずる。

- ・ 産業廃棄物の資源化促進のため、入居テナントに対して、極力資源化を行うよう依頼する。
- ・ 産業廃棄物の発生抑制のため、入居テナントに対して、廃棄物を削減するよう依頼する。
- ・ 入居テナントが用意する産業廃棄物の廃棄物保管施設は、飛散防止等の環境保持及び分別保管に配慮した適切な規模の一時保管施設を設けるよう要請する。

ウ 評価

供用時に発生する産業廃棄物は、約 370.2kg/日と予測した。これらの産業廃棄物は、計画建物内に整備する産業廃棄物の廃棄物保管施設で一時的に分別保管した後、産業廃棄物処理業の許可を有する業者等に委託することで、収集・運搬・処分が適正に行われると予測した。

本事業の実施にあたっては、産業廃棄物の資源化促進のため、入居テナントに対して、極力資源化を行うよう依頼するなどの環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、資源の循環が図られるとともに、計画地周辺的生活環境の保全に支障はないものと評価する。

5. 3 建設発生土

(1) 現況調査

① 調査結果

ア 建設発生土の状況

平成 30 年度における計画地周辺都県での建設発生土の排出状況及び再利用状況は、表 5.5.3-1 に示すとおりである。

表 5.5.3-1 神奈川県における建設発生土の排出状況（平成 30 年度）

工事区分		有効利用量（千 m^3 ）							その他（千 m^3 ）				場外搬出量 （千 m^3 ）	現場内利用量 （千 m^3 ）	有効利用率 （%）
		公共工事等での利用	売却	他の工事現場（海面）	採石場・砂利採取等跡地復旧	最終処分場覆土	公共工事等以外の有効利用	計※	廃棄物最終処分場（覆土以外）	ストックヤード等再利用なし	土捨場・残土処分場	計※			
土木工事	公共	105.0	0.0	7.7	450.7	6.3	1,077.0	1,646.7	0.1	19.0	93.1	112.3	1,759.0	1,119.2	96.1
	民間	192.1	0.0	0.8	70.5	0.4	51.7	315.4	0.0	0.3	47.4	47.7	363.1	246.4	92.2
新築・増築工事		0.4	0.0	0.3	169.0	9.2	459.4	638.3	2.5	0.8	330.2	333.5	971.8	520.3	77.7
解体工事		0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	1.6	2.0	0.0	0.0	0.1	0.1	2.1	104.0	99.9
修繕工事		0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.9	1.1	0.0	0.0	0.9	0.9	2.0	0.2	57.4
建設工事合計※		297.6	0.0	8.9	690.4	16.1	1,590.6	2,603.5	2.7	20.1	471.7	494.5	3,098.0	1,990.1	90.3

※：建設工事合計、有効利用量の計、その他の計は資料に基づく数値であるため、各項目の合計と一致しない。
資料：「平成 30 年度建設副産物実態調査結果」（令和 2 年 1 月、国土交通省）

(2) 環境保全目標

環境保全目標は、「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準に基づき、「資源の循環を図るとともに、生活環境の保全に支障のないこと。」と設定した。

(3) 予測及び評価

① 建設発生土の量及び処理・処分方法

ア 予測結果

土量の変化率を考慮した場合の開発・新築工事に伴い発生する建設発生土量は、表 5.5.3-2 に示すとおりである。建設発生土量は、約 19,500 m³と予測する。

一方、本事業で必要とする盛土量は、表 5.5.3-3 に示すとおり約 36,333 m³であるため、本事業で発生する建設発生土は、すべて計画地内の盛土材として再利用可能であると予測する。

表 5.5.3-2 開発・新築工事に伴い発生する建設発生土量

単位：m³

	工事内容		地山数量	変化率	土量
建設発生土量	造成工事	切土	約 5,200	1.0	約 5,200
	建築工事	構造物残土	約 3,200	1.0	約 3,200
	雨水貯留槽工事		約 2,100	1.0	約 2,100
	その他構造物		約 9,000	1.0	約 9,000
計			約 19,500	—	約 19,500

表 5.5.3-3 開発・新築工事に伴い必要とする盛土量と内訳

	地山数量	変化率※1	土量
再利用※2	約 19,500	1.0	約 19,500
場外搬入	約 13,200	1/0.9	約 16,833
必要盛土量	約 32,700	—	約 36,333

※1：変化率は、表 5.5.3-5 に基づく。

※2：場内で発生した建設発生土量は、すべて盛土材として再利用される計画である。

表 5.5.3-4 土量の変化率

主要区分		変化率 締固め率 C
レキ質土	レキ	0.95
	レキ質土	0.90
砂及び 砂質土	砂	0.95
	砂質土（普通土）	0.90
粘性土	粘性土	0.90
	高含水比粘性土	0.90
岩塊・玉石		1.00
軟岩Ⅰ		1.15
軟岩Ⅱ		1.20
中硬岩		1.25
硬岩Ⅰ		1.40

※：網掛けは、建設発生土量の算出に用いた変化率を示す（砂質土（普通土）、粘性土）。

資料：「平成 25 年度版 国土交通省土木工事積算基準」（平成 25 年 5 月、財団法人建設物価調査会）

イ 環境保全のための措置

建設発生土に係る影響を低減するため、次のような措置を講ずる。

- ・ 建設工事に伴い発生する土は、計画地内で盛土として再利用する。
- ・ 計画地内や周辺道路への散水・清掃等を十分に行い、埃や粉じんの飛散を防止する。
- ・ 工事中は、土壌汚染の基準適合範囲と不適合範囲を単管バリケード等で区別し、不適合範囲からの作業員の移動、使用機材の移動・運搬による拡散防止を図る。

ウ 評価

土量の変化率を考慮した場合の開発・新築工事に伴い発生する建設発生土量は、約 19,500 m³と予測した。一方、本事業で必要とする盛土量は約 36,333 m³であるため、本事業で発生する建設発生土は、すべて計画地内の盛土材として再利用可能であると予測した。

そのほか、工事の実施にあたっては、計画地内や周辺道路への散水・清掃等を十分に行い、埃や粉じんの飛散を防止するなどの環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、資源の循環が図られるとともに、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないものと評価する。

6 緑

6.1 緑の質

(1) 現況調査

① 調査結果

ア 現存植生状況及び生育状況

計画地における植生区分は表 5.6.1-1 に示すとおりである。

計画地は、やや成育が進んだ植生地（二次林、伐採跡地、耕地、果樹園）、貧弱な植生地、人工的な環境又は緑が極めて少ない裸地等の 3 タイプに区分した。全体としては、人工的な環境又は緑が極めて少ない裸地等が最も多く、計画地の約 85.8% を占めており、やや成育が進んだ植生地は約 3.6%、貧弱な植生地は約 10.7% であった。

計画地における調査対象木の樹木活力度調査結果については、計画地に生育している樹種の平均樹木活力度指数は、1.00～2.87 であった。

樹木活力度評価の判定は、43 種中 12 種が A（良好、正常なもの）、30 種が B（普通、正常に近いもの）であり、1 種が C（悪化のかなり進んだもの）であった。

表 5.6.1-1 計画地における植生区分とその内訳

区分	面積（㎡）	割合（％）
やや成育が進んだ植生地（二次林、伐採跡地、耕地、果樹園）	1,656.4	約 3.6%
貧弱な植生地	4,947.5	約 10.7%
人工的な環境又は緑が極めて少ない裸地等	39,876.1	約 85.8%
合計	46,480.0	100.0%

イ 周辺地域の生育木

計画地周辺における調査対象木の樹木活力度調査結果については、計画地周辺の緑地や公園に生育している樹種の平均樹木活力度指数は、1.00～2.97 であった。

樹木活力度評価の判定は、58 種中 20 種が A（良好、正常なもの）、37 種が B（普通、正常に近いもの）であり、1 種が C（悪化のかなり進んだもの）であった。

ウ 植栽土壌

(ア) 土壌断面構成

計画地における基本断面調査結果は表 5.6.1-2 に、簡易試孔調査結果は表 5.6.1-3 に示すとおりである。

基本断面調査結果では、層位が明確でない人為的に攪乱された土（造成基盤等）が見られたため、層位及び層位名に関しては、土色や土性等の変化によって土層（表層、中層、下層）を区分した。

表 5.6.1-2 基本断面調査結果

地点	周辺状況	層位			備考
		層位名	深さ (cm)	特徴	
No.1	植栽地	表層	0～20	極暗褐色で腐植分 8%前後の可塑性、粘着性のない良質な壤土 (L) で、礫はなく、樹木の根系が発達していた。土粒子間に隙間を富む団粒状が認められ、膨軟な土壤硬度 (12～20mm) を示した。水分状態は乾を示す乾燥した層位であり、還元反応は認められなかった。また、地下水位は認められなかった。	比較的良好な搬入土で造成された植栽地の土壤形態であり、樹木の成長過程の中で落ち葉の堆積や分解の影響を受けた腐植質の表層土が認められた。
		中層	20～60	暗褐色の腐植分 5%前後の可塑性、粘着性の弱い良質な壤土 (L) で、礫を含み、樹木の根系が散見された。土粒子間に隙間の少ない壁状であり、固結した土壤硬度 (23～25mm) を示した。水分状態は半乾を示すやや乾燥した層位であり、還元反応は認められなかった。また、地下水位は認められなかった。	やや夾雑物を含むが、比較的良好な搬入土が認められた。
		下層	60～100	灰オリーブ色の腐植分に乏しく可塑性、粘着性のある埴壤土 (CL) で、礫はなく、樹木の根系は認められなかった。泥岩であるため、土粒子間に隙間の少ない壁状であり固結した土壤硬度 (25～27mm) を示した。水分状態は湿を示す水分を含む層位であり、還元反応 (+) が認められた。また、地下水位は認められなかった。	地域周辺に広く分布すると推測できる現有土としての泥岩が認められた。この泥岩には、①水分の過多、②透水・通気性不良、③還元状態、④腐植不足などの植物生育上の阻害要因が存在している。このため、植栽基盤として利用することは適当ではないと考えられる。

注) 層位及び層位名に関して、各々の地点において層位が明確でない人為的に攪乱された土 (造成基盤等) が見られたため、土色や土性等の変化によって土層 (表層、中層、下層) を区分した。

表 5.6.1-3 簡易試孔調査結果

地点	周辺状況	土壌の概要
No.2	植栽地	0～100 cmで黒～黒褐色の壤土 (L) であり、腐植に富む良質土が主な土壌断面を構成していた。
No.3	草地	0～10 cmまでは黒褐色の壤土 (L)、10cm 以下は灰オリーブ～褐色の埴壤土 (CL) であり、現有土である劣悪な泥岩が主な土壌断面を構成していた。
No.4	植栽地	0～100 cmで黒～暗褐色の壤土 (L) であり、腐植に富む良質土が主な土壌断面を構成していた。
No.5	植栽地	0～60 cmまでは黒～褐色の壤土 (L)、60cm 以下は灰オリーブ色の埴壤土 (CL) であり、腐植に富む良質土が主な土壌断面を構成していた (下層に劣悪な泥岩が出現)。
No.6	植栽地	0～100 cmで黒～暗褐色の壤土 (L) であり、腐植に富む良質土が主な土壌断面を構成していた。
No.7	植栽地	0～60 cmまでは極暗褐～暗褐色の壤土 (L)、60cm 以下は灰オリーブ色の埴壤土 (CL) であり、腐植に富む良質土が主な土壌断面を構成していた (下層に劣悪な泥岩が出現)。

(イ) 土壌の理化学性

基本断面調査地点の土壌の理化学性（物理性・化学性）の分析結果について、物理性の分析結果の概要は表 5.6.1-4 に、化学性の分析結果の概要は表 5.6.1-5 に示すとおりである。

調査地点の土壌の物理性を植栽土壌としての基準値と比較すると、有効水分保持量が低かった。

また、調査地点の土壌の化学性を植栽土壌としての基準値と比較すると、有効態リン酸含有量が低かった。

表 5.6.1-4 物理性の分析結果

地点	粒径組成 (土性)	三相分布 (固相率) %	有効水分保持量 L/m ³	飽和透水係数 m/s
No.1	壤土 (1.優)	37.5	46	7.2×10^{-5}
植栽土壌 としての基準値		≤50	≥80	≥ 10^{-5}

注) 太枠内の太字は、植栽土壌としての基準値にあてはまっていないことを示す。

表 5.6.1-5 化学性の分析結果

地点	pH (H ₂ O)	電気伝導度 dS/m	全窒素 g/kg	有効態リン酸 mg/kg	塩基交換容量 cmol(+)/kg	交換性カリウム cmol(+)/kg
No.1	5.5	0.1	1.5	8 以下	18.2	0.5
植栽土壌 としての基準値	4.5～8.0	0.1～0.5	≥0.6	≥100	≥6	≥0.2

注) 太枠内の太字は、植栽土壌としての基準値にあてはまっていないことを示す。

エ 植栽予定樹種

本事業における主要植栽予定樹種は、表 5.6.1-6 に示すとおりである。

表 5.6.1-6 主要植栽予定樹種

区分 ^{※1}	主要植栽予定樹種		植栽予定本数 ^{※2}
大景木 ・高木	常緑広葉樹	クスノキ、クロガネモチ、モッコク等	234 本
	落葉広葉樹	イロハモミジ、エゴノキ、エノキ、ケヤキ等	
中木	常緑広葉樹	キンモクセイ、ゲッケイジュ、サザンカ等	468 本
	落葉広葉樹	ムクゲ、ライラック	
低木	常緑広葉樹	アオキ、アベリア、クチナシ、ジンチョウゲ等	5,652 本 ^{※2}
	落葉広葉樹	アジサイ、マユミ等	
地被植物	－	フッキソウ、ヤブラン等	約 11,000 m ²

※1：大景木：樹高 6m 以上、目通周 0.4m 以上、葉張り 2.5m 以上
高 木：樹高 3m 以上、目通周 0.18m 以上、葉張り 0.8m 以上
中 木：樹高 1.5m 以上 3m 未満、葉張り 0.3m 以上
低 木：樹高 0.3m 以上 1.5m 未満、葉張り 0.3m 以上

※2：株立ちのものも「本」として計上している。

オ 潜在自然植生

「川崎市および周辺の植生-環境保全と環境保全林創造に対する植生学的研究-」(昭和 56 年、横浜植生学会)によると、計画地及びその周辺の潜在自然植生は、シラカシ群集 ケヤキ亜群集である。

シラカシ群集 ケヤキ亜群集は、シラカシが優占し、ケヤキを伴う高木林で、やや内陸地の関東ローム層が厚く堆積した斜面あるいは沖積地に立地する。生産性の高い立地であるため、現在はその大部分が開発されている。なお、計画地は、昭和 53 年には工場・倉庫として使用されていたため、計画地の潜在的な自然植生については、変化はないものと考えられる。

計画地周辺は、住宅用地や集合住宅用地のほか、軽工業用地や文教・厚生用地、運輸施設用地などにより形成される既成市街地となっている。計画地近傍では、計画地北東側約 70m に下野毛 1 丁目公園、東側約 110m に下野毛 2 丁目公園等がある。また、計画地西側約 70m に二ヶ領用水が、北東側約 300m に一級河川多摩川が流れている。多摩川河川敷には、多摩川緑地が広がっている。

シラカシ群集 ケヤキ亜群集の主な代償植生は、表 5.6.1-7 に示すとおり、7 タイプの群落が挙げられる。

また、シラカシ群集 ケヤキ亜群集の潜在自然植生構成種及び代償植生構成種は表 5.6.1-8 に示すとおりである。

表 5.6.1-7 シラカシ群集 ケヤキ亜群集の主な代償植生

クヌギ-コナラ群集 (Ⅳ)、アズマネザサ-ススキ群集 (Ⅲ)、スギ植林 (Ⅳ)、クロマツ・アカマツ植林 (Ⅳ)、モウソウチク、マダケ林 (Ⅳ)、カラスビシャク-ニシキソウ群集 (Ⅱ)

資料：「神奈川県潜在自然植生」(昭和 51 年、神奈川県教育委員会)

表 5.6.1-8 シラカシ群集 ケヤキ亜群集の潜在自然植生構成種及び代償植生構成種

区 分	潜在自然植生構成種	代償植生構成種
高木層	シラカシ、タブノキ、ケヤキ	ケヤキ、エノキ、クヌギ、イヌシデ
低木層	アオキ、ネズミモチ、イヌガヤ、イロハモミジ、チャノキ	サンショウ、ヤマコウバシ、クロモジ、マユミ、ゴズズイ
草本層	ツルマサキ、マンリョウ、オオバジャノヒゲ、ジャノヒゲ	キンラン、ホウチャクソウ、ギンラン、イヌショウマ、エビネ

資料：「神奈川県潜在自然植生」(昭和 51 年、神奈川県教育委員会)

「川崎市および周辺の植生-環境保全と環境保全林創造に対する植生学的研究-」
(昭和 56 年、横浜植生学会)

(2) 環境保全目標

環境保全目標は、「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準に基づき、「緑の適切な回復育成を図ること。」と設定した。

(3) 予測及び評価

① 緑の回復育成に伴う植栽予定樹種の環境適合性、植栽基盤の適否及び植栽基盤の整備に必要な土壌量

ア 予測結果

(ア) 緑の回復育成に伴う植栽予定樹種の環境適合性

a 地域特性との適合性

本事業で選定している主要植栽予定樹種の地域特性との適合性は、表 5.6.1-17 に示すとおりである。

本事業の主要植栽予定樹種には、「神奈川県における潜在自然植生」において潜在自然植生構成種として記載されている樹種であるケヤキ等や、計画地及び計画地周辺で実施した樹木活力度調査において A（良好、正常なもの）または B（普通、正常に近いもの）と判定された樹種が含まれている。その他、一般的な園芸種を使用する。これらのことから、主要植栽予定樹種は、地域の環境特性と適合するものと予測する。

b 新たな生育環境における適合性

本事業における主要植栽予定樹種の樹種特性は、表 5.6.1-9 に示すとおりである。

本事業における主要植栽予定樹種には、「川崎市緑化指針」等において耐風性、耐陰性及び耐乾性を持つ樹種として記載されているものが多く含まれる。

本事業では、日照条件や風環境に応じた樹種を選定し、適切に配植することから、主要植栽予定樹種は、新たに創出される生育環境の特性に適合するものと予測する。

表 5.6.1-9 主要植栽予定樹種の環境適合性

分類			主要植栽予定樹種	地域の適合性		樹種特性						潜在自然植生構成種 ※5	代償植生構成種 ※6		
				樹木活力度 調査結果※1	耐風性※2	耐陰性※3			耐乾性※4						
						計画地	計画地周辺	①	②	①	②			③	①
高木	常緑	クスノキ	B	B		○			○			○			
		クロガネモチ	—	A				○	○	○		○	○		
		モッコク	B	B		○		○	○	○		○	○		
	落葉	イロハモミジ	—	—					○				○	○	
		エゴノキ	—	—	○			○		○	○	○	○		○
		エノキ	—	B							○	○	○		○
		ケヤキ	B	B	○	○					○	○	○	○	○
中木	常緑	キンモクセイ	A	A				○	○		○	○			
		ゲッケイジュ	B	B				○	○		○	○			
		サザンカ	C	A				○	○	○	○	○			
	落葉	ムクゲ	—	B				○							
		ライラック	—	—							○	○			
低木	常緑	アオキ	—	—					○	○		○	○	○	
		アベリア	B	A						○		○	○		
		クチナシ	—	B				○	○	○		○	○		
		ジンチョウゲ	—	—				○	○	○			○		
	落葉	アジサイ	—	B				○	○	○					
		マユミ	—	—											○
地被植物		フッキソウ	—	—				○					○		
		ヤブラン	—	—		○				○			○	○	

※1：計画地及び計画地周辺における樹木活力度調査結果を示す。

A：良好、正常なもの、B：普通、正常に近いもの、C：悪化のかなり進んだもの、
—：調査で確認されていない樹種

※2：①：「川崎市緑化指針」の『緑化樹木一覧』に耐風性の記載があるもの。

②：「大気浄化植樹マニュアル 2014 年度改訂版」（平成 27 年 1 月、独立行政法人環境再生保全機構 予防事業部）の耐風性に「強」、「中」として記載のあるもの。

※3：①：「川崎市緑化指針」の『緑化樹木一覧』に耐陰性の記載があるもの。

②：「造園施工管理 技術編 改訂 24 版」（平成 14 年 4 月、社団法人日本公園緑地協会）の陰陽度に「陰樹」、「中庸樹」と記載のあるもの。

③：「大気浄化植樹マニュアル 2014 年度改訂版」（平成 27 年 1 月、独立行政法人環境再生保全機構 予防事業部）の耐陰性に「陰」、「中」として記載のあるもの。

※4：①：「川崎市緑化指針」の『緑化樹木一覧』に耐乾性の記載があるもの。

②：「造園施工管理 技術編 改訂 24 版」（平成 14 年 4 月、社団法人日本公園緑地協会）の乾湿性に「乾」、「中」と記載のあるもの。

③：「大気浄化植樹マニュアル 2014 年度改訂版」（平成 27 年 1 月、独立行政法人環境再生保全機構 予防事業部）の耐乾性に「乾」、「中」として記載のあるもの。

※5：シラカシ群集 ケヤキ亜群集の潜在自然植生構成種のもの。

※6：シラカシ群集 ケヤキ亜群集の代償植生構成種のもの。

(イ) 緑の回復に伴う植栽基盤の適否

計画地内の土壌は、現地調査結果より、植栽地においては腐植に富んだ良質土が分布している一方で、植栽地以外の区域においては、良質土の盛土が施されていない。そのため、植栽地以外の区域には、現有土である腐植に乏しい灰オリーブ色の泥岩が分布していることが推察される。

また、土壌断面構成の調査結果より、有効水分保持量及び有効態リン酸が基準値を満たしていなかった。

これらのことから、計画地内の土壌は植栽土壌としては適切ではなく、植栽基盤にあたっては、土壌の入れ替えが必要と予測する。

(ウ) 緑の回復育成に伴う植栽基盤の整備に必要な土壌量

本事業の植栽にあたって必要な土壌量は、表 5.6.1-10 に示すとおり約 5,640 m³と予測する。

表 5.6.1-10 植栽必要土壌量

ゾーン区分	区分	面積 (m ²)	深さ (m)	必要土壌量 (m ³)
		a	b	c (=a×b)
疎エリア	地被類・低木・中木・高木	約 3,844	0.5 ^{※1}	約 1,922
	大景木	—	—	約 24 ^{※3}
密エリア	地被類・低木・中木・高木	約 6,056	0.6 ^{※2}	約 3,634
	大景木	—	—	約 60 ^{※3}
		約 9,900		約 5,640

※1 土壌汚染対策の内容を踏まえた計画値とした。

※2 「植栽基盤整備技術マニュアル」(平成 25 年 12 月改定、一般財団法人日本緑化センター)を参考に設定した。

※3 「植栽基盤整備技術マニュアル」(平成 25 年 12 月改定、一般財団法人日本緑化センター)を参考に、以下のとおり算出した。

大景木植栽の必要土壌量 (m³) :

疎エリア 1 本あたりの広がり 20 (m²) × 土壌の厚さ 0.3* (m) × 植栽予定本数 4 (本) = 24 m³

密エリア 1 本あたりの広がり 20 (m²) × 土壌の厚さ 0.2* (m) × 植栽予定本数 15 (本) = 60 m³

*土壌の厚さは、地被類～高木の必要土壌量との重なりを考慮した(疎エリア 0.8-0.5=0.3m、密エリア 0.8-0.6=0.2m)。

イ 環境保全のための措置

緑の適切な回復育成及び植栽基盤としての土壌整備の観点から、次のような措置を講ずる。

- ・ 計画建物の外周部には積極的に緑化地を確保する。
- ・ 日照条件及び風環境に応じた樹種や配置を選定し、樹木の健全な育成に努める。
- ・ 花や紅葉の美しい樹木など季節が感じられる樹種を選定する。
- ・ 植栽の維持管理計画を作成し、適切な剪定、刈込み、施肥、病虫害防除、除草、灌水等を実施することにより、樹木等の健全な育成を図る。
- ・ 必要土壌量を上回る良質な客土を用いて基盤の充実を図る。
- ・ 石礫が緑化地に残らないよう十分に配慮し、樹木の生育に適した植栽基盤の確保に努める。

ウ 評価

本事業の主要植栽予定樹種には、「神奈川県潜在自然植生」において潜在自然植生構成種として記載されている樹種であるケヤキ等や、計画地及び計画地周辺で実施した樹木活力度調査において A（良好、正常なもの）または B（普通、正常に近いもの）と判定された樹種が含まれている。その他、一般的な園芸種を使用する。これらのことから、主要植栽予定樹種は、地域の環境特性と適合するものと予測した。また、本事業における主要植栽予定樹種には、「川崎市緑化指針」等において耐風性、耐陰性及び耐乾性を持つ樹種として記載されているものが多く含まれる。本事業では、日照条件や風環境に応じた樹種を選定し、適切に配植することから、主要植栽予定樹種は、新たに創出される生育環境の特性に適合するものと予測した。

計画地内の土壌は、現地調査結果より、計画地内の土壌は植栽土壌としては適切ではなく、土壌の入れ替えが必要と予測した。本事業の植栽にあたって必要な土壌量は、約 5,640 m³と予測した。

本事業の実施にあたっては、花や紅葉の美しい樹木など季節が感じられる樹種を選定するほか、植栽の維持管理計画を作成し、適切な剪定、刈込み、施肥、病虫害防除、除草、灌水等を実施することにより、樹木等の健全な育成を図る。また、必要土壌量を上回る良質な客土を用いて基盤の充実を図るなどの環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、緑の適切な回復育成が図られるものと評価する。

6. 2 緑の量

(1) 現況調査

① 調査結果

ア 緑被の状況

計画地の植生タイプの緑度指数及び面積と割合は、現存植生状況及び生育状況と、表 5.6.2-1 に示す「川崎市環境影響評価等技術指針」に定められた緑度指数とその区分から算出し、表 5.6.2-2 に示した。

計画地の現況緑被率及び平均緑度（L.G）は、以下の式より、1.2 となった。

$$\begin{aligned}\text{平均緑度 (L.G)} &= \frac{\text{総区分別指数 } \Sigma (G \times a)}{\text{指定開発行為に係る面積 (m}^2\text{) (A)}} \\ &= \frac{(3 \times 1,656.4 + 2 \times 4,947.5 + 1 \times 39,876.1)}{46,480.0} \\ &= 1.2\end{aligned}$$

表 5.6.2-1 緑度指数及び区分

緑度指数(G)	緑度の区分	内 容
5	すぐれた自然植生及びそれとほぼ同等の価値をもつ植生地	すぐれた自然植生地及びそれとほぼ同等の価値をもつ自然的植生地で、あわせて一定規模の面積を有し、かつ良好な植生状態が形成されているもの。
4	よく成育した植生地 (二次林、植林、竹林)	良く成育した半自然的あるいは二次的植生地で、これを構成する樹種の樹高が概ね 10m 以上で、良好な植生状態が維持されているもの。
3	やや成育が進んだ植生地 (二次林、伐採跡地、耕地、果樹園)	やや成育が進んだ二次的植生地で、これを構成する樹種の樹高が概ね 10m 以下で、多少とも良好な植生状態が維持されているもの。
2	貧弱な植生地	植生状態が貧弱な二次的植生地。
1	人工的な環境又は緑が極めて少ない裸地等	人工的な環境又は緑が極めて少ない土地。

資料：「川崎市環境影響評価等技術指針」（令和 3 年 3 月改訂、川崎市）

表 5.6.2-2 計画地の各植生タイプの緑度指数及び面積とその割合

区分	緑度指数 G	面積(m ²) a	割合(%)	区分別指数 G × a
やや成育が進んだ植生地 (二次林、伐採跡地、耕地、果樹園)	3	1,656.4	3.6%	4,969.2
貧弱な植生地	2	4,947.5	10.6%	9,895.0
人工的な環境又は緑が極めて少ない裸地等	1	39,876.1	85.8%	39,876.1

イ 関係法令等による基準等

(ア) 川崎市環境影響評価等技術指針[解説付] (令和3年3月改訂、川崎市)

本指針では、緑被率（指定開発行為に係る面積に示す緑被面積の割合）の具体的な目標値を得る方法として、「緑被の算定方法」が示されている。

緑被の状況の調査結果より、現況の平均緑度（L.G）は1.18であることから、平均緑度係数（G'）は、表5.6.2-3に示すとおり0.05となり、「川崎市環境影響評価等技術指針」に基づく緑被率を算出すると、緑被率は25.0%となる。

表 5.6.2-3 平均緑度係数（G'）

平均緑度（L.G）			5.0～4.0		3.9	3.8	3.7	3.6	3.5	3.4	3.3	3.2
平均緑度係数（G'）			0.25		0.24	0.23	0.22	0.21	0.20	0.19	0.18	0.17
3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0～1.0	
0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05	

川崎市環境影響評価等技術指針に基づく緑被率

$$\begin{aligned}
 &= (A \times \alpha + B \times \beta + A \times G') \times \frac{100}{A} \\
 &= \frac{46,480.0 \times 0 + 46,480.0 \times 0.2 + 46,480.0 \times 0.05}{46,480.0} \\
 &= 25.0\%
 \end{aligned}$$

A : 指定開発行為に係る面積（46,480.0 m²）

α : 0（法令等により、公園、緑地等を設置しない場合 0）

B : 指定開発行為に係る面積から公園、緑地等の面積を除いたもの
（公園、緑地等を設置しないため、46,480.0 m²）

β : 指定開発行為の種類ごとに定める数値

（都市計画法第4条第12項に規定する開発行為（その他の開発行為）[第2種地区]: 0.1

工場又は事務所の新設[第2種地区]: 0.2

大規模建築物の新設[第2種地区]: 0.1

ここでは、工場又は事務所の新設[第2種地区]の値を用いた。）

G' : 平均緑度係数（0.05）

(2) 環境保全目標

環境保全目標は、「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準を参考に、「緑の適切な回復育成を図ること。」とし、具体的な目標値は、「川崎市環境影響評価等技術指針」に示されている「緑被の算定方法」に基づき算出した緑被率25.0%とした。

(3) 予測及び評価

① 緑の回復育成に伴う緑被の変化及び全体の緑の構成

ア 予測結果

(ア) 緑被の変化

本事業における緑被面積及び割合は、表 5.6.2-4 に示すとおりである。

本事業における緑被率は約 25.0%であり、「川崎市環境影響評価等技術指針」に基づく緑被率（25.0%）を確保できると予測する。

表 5.6.2-4 緑被面積及び割合

区 分			面積等
緑化面積	緑化地面積		約 5,841 m ²
	保全緑地		約 124 m ²
	多様な緑化手法	接道部緑化※ ¹	約 1,168 m ²
		大景木植栽※ ²	約 537 m ²
		プレイロットなど※ ³	約 3,950 m ²
合計		約 11,620 m ²	
計画地面積			約 46,480 m ²
計画地面積に対する緑化面積の割合（緑被率）			約 25%

※1：接道部緑化は道路空間と一体となった緑化で次の条件を満たすことにより、接道部分の緑化地面積を 1.5 倍に割り増しして計上することができる。

【条件】

ア 接道長が 0.5m 以上確保されていること。

イ 緑化地の幅員が 1.0m 以上確保されていること。ただし、幅員は接道長の 2 倍まで、最大 10m までとする。

ウ 道路側から低木、中木、高木の順に樹木が配置されており、道路からの見通しが妨げられていないこと。

エ フェンスや構造物等により道路から見通しが妨げられていないこと。

オ 道路と緑化地の高さが概ね同一（0.5m まで）であること。

緑化面積約 1,168 m²は、約 2,336 m²の緑化面積の割り増し分（×0.5）を計上している。

※2：大景木（高さ 6m 以上、目通周 0.4m 以上、葉張り 2.5m 以上の高木）を植栽した場合には、高さを直径とした円の面積を緑化面積として計上することができる。緑化面積約 537 m²は、樹高 6m（19 本：約 28.26 m²/本）の大景木を計上している。

※3：プレイロットとは、遊戯施設を備えた自主管理による公開性の強い空間を差す。本事業では、地域に開かれたオープンスペースとして広場・緑地内に新設することとし、関係課との協議を経て緑化面積に計上している。

(イ) 全体の緑の構成

本事業における植栽樹木本数と「川崎市緑化指針」に基づく緑の量的水準の比較は、表 5.6.2-5 に示すとおりである。

本事業における植栽樹木本数は、高木 234 本、中木 468 本及び低木 5,652 本であり、高木と中木は基準植栽本数に対して不足するが、低木に代替することにより、「川崎市緑化指針」に基づく緑の量的水準を確保できると予測する。

表 5.6.2-5 本事業における植栽樹木本数と「川崎市緑化指針」に基づく緑の量的水準の比較

区分	A. 本事業における 植栽樹木本数	「川崎市緑化指針」に基づく緑の量的水準		
		B. 基準 植栽本数	C. 基準植栽本数に 対する過不足本数 (A-B)	D. 過不足本数を低木に換算※
高木	234 本	468 本	-234 本	234×6 本=1,404 本 (①)
中木	468 本	935 本	-467 本	467×3 本=1,401 本 (②)
低木	5,652 本	2,804 本	2,848 本	-

※：樹木の換算については、「川崎市緑化指針」に基づく。

イ 環境保全のための措置

緑の適切な回復育成の観点から、次のような措置を講ずる。

- ・ 緑の構成を考慮し、高木、中木、低木、地被植物を適切に組み合わせ、多様な緑の創出を図る。
- ・ 計画建物の外周部には積極的に緑化地を確保する。
- ・ 日照条件及び風環境に応じた樹種や配置を選定し、樹木の健全な育成に努める。
- ・ 植栽の維持管理計画を作成し、適切な剪定、刈込み、施肥、病虫害防除、除草、灌水等を実施することにより、樹木等の健全な育成を図る。

ウ 評価

本事業における緑被率は約 25.0%であり、「川崎市環境影響評価等技術指針」に基づく緑被率（25.0%）を確保できると予測した。また、本事業における植栽樹木本数は、高木 234 本、中木 468 本及び低木 5,652 本であり、高木と中木は基準植栽本数に対して不足するが、低木に代替することにより、「川崎市緑化指針」に基づく緑の量的水準を確保できると予測した。

本事業の実施にあたっては、緑の構成を考慮し、高木、中木、低木、地被植物を適切に組み合わせ、多様な緑の創出を図るなどの環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、緑の適切な回復育成が図られるものと評価する。

7 景観

7. 1 景観、圧迫感

(1) 現況調査

① 調査結果

ア 地域景観の特性

計画地内に形成される景観構成要素は、工場・倉庫の建物群である。

計画地付近で形成される景観構成要素は、北側は物流施設や医療施設のほか戸建て住宅や工場、東側は主に戸建て住宅や工場、南側は物流倉庫、西側は府中街道と戸建て住宅や工場及び事務所が挙げられる。これら景観構成要素により、工場と住宅等が混在・密集した市街地景観が形成されている。

なお、計画地付近の緑地環境は乏しく、計画地東側約 110mにある下野毛 2 丁目公園などの街区公園や、計画地西側約 70mに南北に流れる二ヶ領用水沿いに緑地はあるものの小規模なものであり、まとまった自然環境としては、北東側約 300mにある多摩川緑地に限られている。

イ 代表的な眺望地点からの景観

調査地点は、図 5.7.1-1 に示すとおりである。

また、各代表的な眺望地点において撮影した景観の状況は写真 5.7.1-1～9 に示すとおりである。

ウ 圧迫感の状況

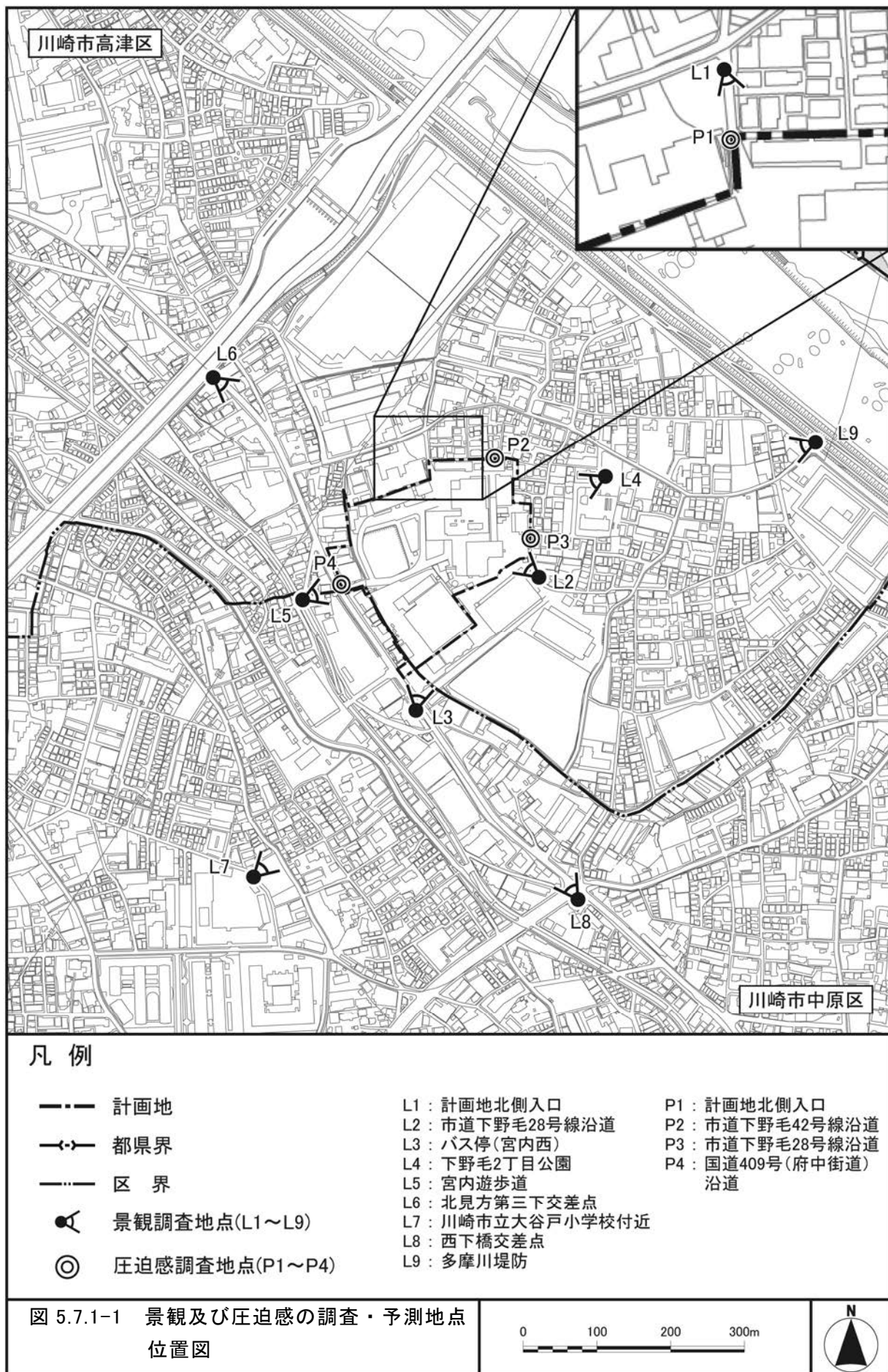
各地点において撮影した天空写真の状況は、写真 5.7.1-10～13 に、圧迫感の状況は、表 5.7.1-1 に示すとおりである。

現況の形態率は、地点 P1 が約 35.4%、P2 が約 47.1%、P3 が約 33.2%、P4 が約 7.6%である。

表 5.7.1-1 圧迫感の状況（形態率）

調査地点		形態率
P1	計画地北側入口（計画地北側）	約 35.4%
P2	市道下野毛 42 号線沿道（計画地北東側）	約 47.1%
P3	市道下野毛 28 号線沿道（計画地東側）	約 33.2%
P4	国道 409 号（計画地西側）	約 7.6%

注）形態率の算定にあたっては、既存の樹木及び架空線を考慮していない。



(2) 環境保全目標

環境保全目標は、「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準を参考に、景観については、「周辺環境と調和を保つこと。」と設定した。圧迫感については、「生活環境の保全に支障がないこと。」と設定した。

(3) 予測及び評価

- ① 主要な景観構成要素の改変の程度及び地域景観の特性の変化の程度、
代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度

ア 予測地域及び予測地点

主要な景観構成要素の改変の程度及び地域景観の特性の変化の程度については、計画地を含めた周辺地域とした。

代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度については、図 5.7.1-1 に示す景観調査地点（9 地点）を予測地点とした。

イ 予測条件・予測方法

(ア) 予測方法

主要な景観構成要素の改変の程度及び地域景観の特性の変化の程度については、事業実施に伴う土地の改変や計画建物の存在による地域の主要な景観構成要素と地域景観の特性の変化について、現況写真と、図 5.7.1-2 に示す完成イメージ図等との比較により、定性的に予測した。

代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度については、現況調査写真に完成予想図を合成（フォトモンタージュ）して、現況からの変化の程度を定性的に予測した。



(北西方向より計画地を望む)

※ 完成イメージ図は、現在想定しているプランに基づき作成したものであり、川崎市との協議等を踏まえて変更する可能性がある。

図 5.7.1-2 完成イメージ図

ウ 予測結果

(ア) 主要な景観構成要素の改変の程度及び地域景観の特性の変化の程度

計画地内に形成される現況の景観構成要素である工場・倉庫の建物群は、供用時に物流施設等の建物及び広場等の緑地空間に変化する。

物流施設は、計画地周辺の現況において既に存在する景観構成要素であること、計画地内の現況がもともと工場・倉庫であったことにより、景観構成要素に変化を生じさせるものではないが、計画地内の既存建物から建物規模が変化することで、地域景観としては、現在の工場と住宅等が混在・密集した市街地景観に、地域にとって存在感のある施設が新たに加わった市街地景観に変化すると予測する。なお、計画地近傍では、計画地内に確保する広場等の緑地空間に一般に開放する歩道を整備することから、人が歩いて楽しい快適な歩行空間が新たに加わると予測する。

(イ) 代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度

本事業の実施による代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度は、表 5.7.1-2 及び写真 5.7.1-1～9 に示すとおりである。

代表的な眺望地点からの眺望は、近景域（L1～5）では、計画建物の出現により眺望は変化するが、計画建物を敷地境界から可能な範囲でセットバックさせ、外壁には、周辺環境と調和する落ち着いた色彩の採用や、分節化などの変化を加えていくほか、計画建物の外周部に広場等の緑地空間を確保することで、周囲と調和した眺望景観が形成されると予測する。

また、中景域（L6～9）では既存建物に計画建物が隠れることから、眺望の状況に大きな変化はないと予測する。

表 5.7.1-2 代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度

予測地点		眺望の変化の程度
近景域	L1 計画地北側入口 (計画地の北側からの眺望) ・写真 5.7.1-1 参照	本地点からは、正面の道路の先に本事業の計画建物の北側側面が眺望できる。 本地点は計画地に近接しているため、計画建物の出現により眺望は変化するが、外壁には、周辺環境と調和する落ち着いた色彩の採用や、分節化などの変化を加えていくほか、計画建物の外周部に広場等の緑地空間を確保することで、周囲の既存建物と調和した眺望景観が形成されると予測する。
	L2 市道下野毛 28 号線沿道 (計画地の東側からの眺望) ・写真 5.7.1-2 参照	本地点からは、市道下野毛 28 号線沿道の事業所建物が左右に位置し、正面に本事業の計画建物が眺望できる。 本地点は計画地に近接しているため、計画建物の出現により眺望は変化するが、外壁には、周辺環境と調和する落ち着いた色彩の採用や、分節化などの変化を加えていくほか、計画建物の外周部に広場等の緑地空間を確保することで、周囲の既存事業所と調和した眺望景観が形成されると予測する。
	L3 バス停 (宮内西) (計画地の南側からの眺望) ・写真 5.7.1-3 参照	本地点からは、国道 409 号沿道の物流施設の建物や小規模な工場越しに、本事業の計画建物の西側部分が眺望できる。 本地点は計画建物の出現により眺望は変化するが、外壁には、周辺環境と調和する落ち着いた色彩の採用や、分節化などの変化を加えていくことで、周囲の既存物流施設などと調和した眺望景観が形成されるものと予測する。
	L4 下野毛 2 丁目公園 (計画地の東側からの眺望) ・写真 5.7.1-4 参照	本地点からは、公園の植栽や戸建て、集合住宅の先に、本事業の計画建物の東側側面が眺望できる。 本地点は、計画建物の出現により眺望は変化するが、周囲の集合住宅と同程度の高さで眺望され、これらと一体となった眺望景観が形成されるものと予測する。
	L5 宮内遊歩道 (計画地の西側からの眺望) ・写真 5.7.1-5 参照	本地点からは、二ヶ領用水沿いの街路樹や集合住宅の奥に、本事業の計画建物の西側側面が眺望できる。 本地点は、計画建物の出現により眺望は変化するが、外壁には、周辺環境と調和する落ち着いた色彩の採用や、分節化などの変化を加えていくことで、周囲と一体となった新たな市街地景観が形成されるものと予測する。
中景域	L6 北見方第三下交差点 (計画地の北西側からの眺望) ・写真 5.7.1-6 参照	本地点からは、国道 409 号沿道の集合住宅等の先に本事業の計画建物の西側の一部が眺望できる。 本地点は、国道 409 号沿道の集合住宅等と一体となった眺望景観が形成されるものと予測する。
	L7 川崎市立大谷戸小学校付近 (計画地の南西側からの眺望) ・写真 5.7.1-7 参照	本地点からは、周囲の住宅等の上に本事業の計画建物がわずかに眺望できる。 本地点は、大部分が既存建物に隠れることから、眺望の状況に大きな変化はないと予測する。
	L8 西下橋交差点 (計画地の南側からの眺望) ・写真 5.7.1-8 参照	本地点からは、周囲の低層の集合住宅等により本事業の計画建物が隠れることから、眺望の状況に変化はないと予測する。
	L9 多摩川堤防 (計画地の東側からの眺望) ・写真 5.7.1-9 参照	本地点からは、戸建ての住宅の奥に本事業の計画建物がわずかに眺望できる。 本地点は、大部分が既存建物に隠れることから、眺望の状況に大きな変化はないと予測する。

現況



令和5年9月29日撮影

供用時



※ 現在想定しているプランに基づき作成したものであり、川崎市との協議等を踏まえて変更する可能性がある。



写真 5.7.1-1 代表的な眺望地点からの景観の変化
L1：計画地北側入口

現況



令和5年9月29日撮影

供用時



※ 現在想定しているプランに基づき作成したものであり、川崎市との協議等を踏まえて変更する可能性がある。



写真 5.7.1-2 代表的な眺望地点からの景観の変化
L2：市道下野毛 28 号線沿道

現況



令和5年9月29日撮影

供用時



※ 現在想定しているプランに基づき作成したものであり、川崎市との協議等を踏まえて変更する可能性がある。



写真 5.7.1-3 代表的な眺望地点からの景観の変化
L3：バス停（宮内西）

現況



令和5年9月29日撮影

供用時



※ 現在想定しているプランに基づき作成したものであり、川崎市との協議等を踏まえて変更する可能性がある。



写真 5.7.1-4 代表的な眺望地点からの景観の変化
L4：下野毛2丁目公園

現況



令和5年9月29日撮影

供用時



※ 現在想定しているプランに基づき作成したものであり、川崎市との協議等を踏まえて変更する可能性がある。

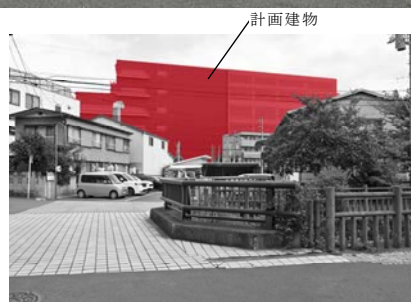


写真 5.7.1-5 代表的な眺望地点からの景観の変化
L5：宮内遊歩道

現況



令和5年9月29日撮影

供用時



※ 現在想定しているプランに基づき作成したものであり、川崎市との協議等を踏まえて変更する可能性がある。

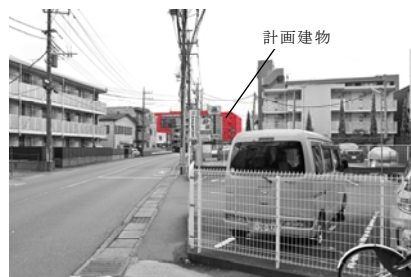


写真 5.7.1-6 代表的な眺望地点からの景観の変化
L6：北見方第三下交差点

現況



令和5年9月29日撮影

供用時



※ 現在想定しているプランに基づき作成したものであり、川崎市との協議等を踏まえて変更する可能性がある。



写真 5.7.1-7 代表的な眺望地点からの景観の変化
L7：川崎市立大谷戸小学校付近

現況



令和5年9月29日撮影

供用時



※ 現在想定しているプランに基づき作成したものであり、川崎市との協議等を踏まえて変更する可能性がある。



写真 5.7.1-8 代表的な眺望地点からの景観の変化
L8：西下橋交差点

現況



令和5年9月29日撮影

供用時



※ 現在想定しているプランに基づき作成したものであり、川崎市との協議等を踏まえて変更する可能性がある。



写真 5.7.1-9 代表的な眺望地点からの景観の変化
L9：多摩川堤防

エ 環境保全のための措置

魅力ある都市景観の形成の観点から、次のような措置を講ずる。

- ・ 計画建物は、敷地境界から可能な範囲でセットバックさせる。
- ・ 川崎市景観計画を踏まえ、外壁には、周辺環境と調和する落ち着いた色彩の採用や、分節化などの変化を加えていく。
- ・ 計画建物の外周部に広場等の緑地空間を確保し、可能な範囲で植栽していく。
- ・ 植栽にあたっては、花や紅葉等が美しい樹木等季節が感じられる樹種を選定する。また、緑の構成を考慮し、高木、中木、低木、地被類を適切に組み合わせる等、多様な緑の創出を図る。

オ 評価

計画地内に形成される現況の景観構成要素である工場・倉庫の建物群は、供用時に物流施設 1 棟及び広場等の緑地空間に変化する。

物流施設は、計画地周辺の現況において既に存在する景観構成要素であること、計画地内の現況がもともと工場・倉庫であったことにより、景観構成要素に変化を生じさせるものではないが、計画地内の既存建物から建物規模が変化することで、地域景観としては、現在の工場と住宅等が混在・密集した市街地景観に、地域にとって存在感のある施設が新たに加わった市街地景観に変化すると予測した。なお、計画地近傍では、計画地内に確保する広場等の緑地空間に一般に開放する歩道を整備することから、人が歩いて楽しい快適な歩行空間が新たに加わると予測した。

代表的な眺望地点からの眺望は、近景域（L1～5）では、計画建物の出現により眺望は変化するが、計画建物を敷地境界から可能な範囲でセットバックさせ、外壁には、周辺環境と調和する落ち着いた色彩の採用や、分節化などの変化を加えていくほか、計画建物の外周部に広場等の緑地空間を確保することで、周囲と調和した市街地計画が形成されると予測した。

さらに、植栽にあたっては、花や紅葉等が美しい樹木等季節が感じられる樹種を選定する等の環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、周辺環境と調和を保てると評価する。

② 圧迫感の変化の程度

ア 予測地域及び予測地点

図 5.7.1-1 (p.189 参照) に示す 4 地点とした。

イ 予測結果

本事業の実施に伴う圧迫感の変化の程度は、表 5.7.1-3 及び写真 5.7.1-10～13 に示すとおりである。

形態率の現況から供用時の変化は、本事業の計画建物が出現することにより、P3 では約 33.2%から約 38.9%、P4 では約 7.6%から約 12.9%と増加すると予測する。一方で、既存建物が無くなることにより、P1 では約 35.4%から約 26.1%、P2 では約 47.1%から約 32.5%と減少すると予測する。なお、本事業の計画建物の形態率は、地点 P1 では約 7.0%、P2 では約 3.2%、P3 では約 7.6%、P4 では約 5.7%と予測する。

表 5.7.1-3 圧迫感の変化（形態率）

予測地点		形態率※			
		現況	供用時		
			計画建物	既存建物等	計
P1	計画地北側入口 (計画地北側)	約 35.4%	約 7.0%	約 19.1%	約 26.1%
P2	市道下野毛 42 号線沿道 (計画地北東側)	約 47.1%	約 3.2%	約 29.2%	約 32.5%
P3	市道下野毛 28 号線沿道 (計画地東側)	約 33.2%	約 7.6%	約 31.4%	約 38.9%
P4	国道 409 号 (計画地西側)	約 7.6%	約 5.7%	約 7.2%	約 12.9%

※：形態率の算定にあたっては、既存の樹木及び本事業で植栽する樹木を考慮していない。
また、四捨五入の関係から合計値は合致しない。

現況



令和5年9月29日撮影

供用時



写真 5.7.1-10 圧迫感の変化 P1：計画地北側入口（計画地北側）

現況



令和 5 年 9 月 29 日撮影

供用時



写真 5.7.1-11 圧迫感の変化 P2 : 市道下野毛 42 号線沿道（計画地北東側）

現況



令和 5 年 9 月 29 日撮影

供用時

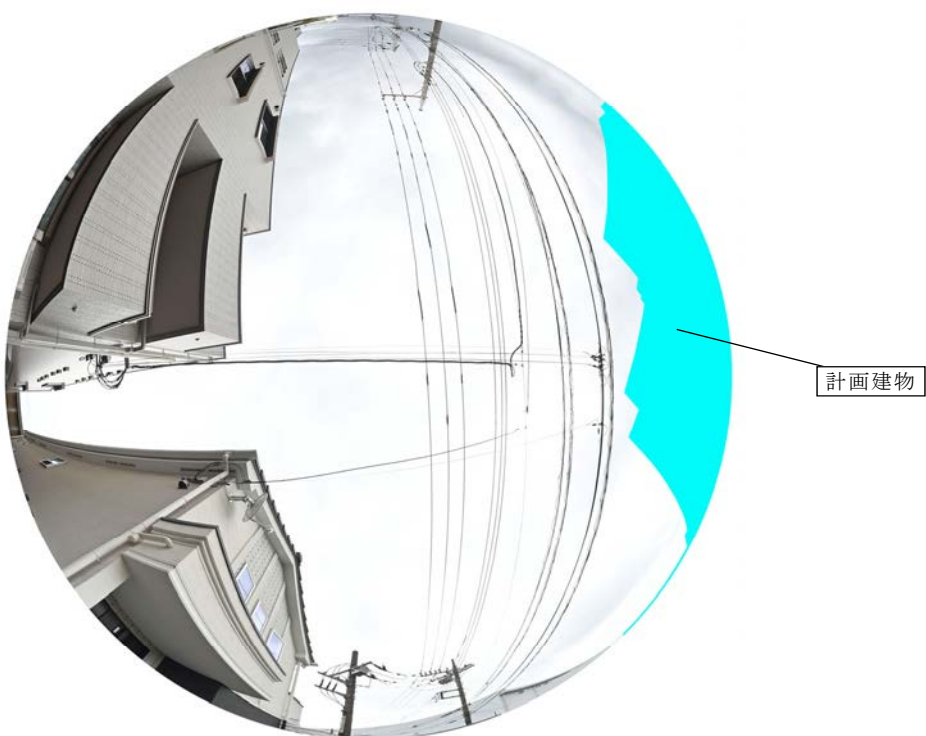


写真 5.7.1-12 圧迫感の変化 P3 : 市道下野毛 28 号線沿道（計画地東側）

現況



令和 5 年 9 月 29 日撮影

供用時

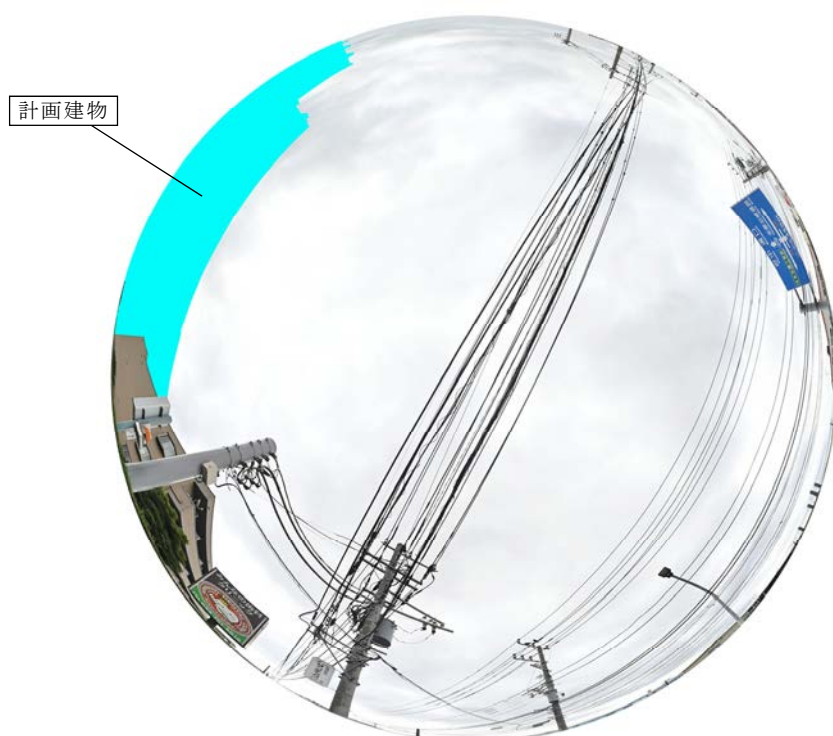


写真 5.7.1-13 圧迫感の変化 P4 : 国道 409 号（計画地西側）

ウ 環境保全のための措置

生活環境に及ぼす圧迫感の影響低減の観点から、次のような措置を講ずる。

- ・ 計画建物は、敷地境界から可能な範囲でセットバックさせる。
- ・ 川崎市景観計画を踏まえ、外壁には、周辺環境と調和する落ち着いた色彩の採用や、分節化などの変化を加えていく。
- ・ 計画建物の外周部に広場等の緑地空間を確保し、可能な範囲で植栽していくことで計画建物による圧迫感の低減に努める。
- ・ 植栽にあたっては、花や紅葉等が美しい樹木等季節が感じられる樹種を選定する。また、緑の構成を考慮し、高木、中木、低木、地被類を適切に組み合わせる等、多様な緑の創出を図る。

エ 評価

形態率の現況から供用時の変化は、本事業の計画建物が出現することにより、P3では約33.2%から約38.9%、P4では約7.6%から約12.9%と増加すると予測した。一方で、既存建物が無くなることにより、P1では約35.4%から約26.1%、P2では約47.1%から約32.5%と減少すると予測した。なお、本事業の計画建物の形態率は、地点P1では約7.0%、P2では約3.2%、P3では約7.6%、P4では約5.7%と予測した。

本事業の実施にあたっては、計画建物を敷地境界から可能な範囲でセットバックするほか、特にP3付近については、外周部の緑地空間に可能な範囲で植栽することで圧迫感の軽減に努める等の環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないと評価する。

8 建造物の影響

8.1 日照障害

(1) 現況調査

① 調査結果

ア 日照障害の状況

計画地周辺の日影の影響に特に配慮すべき施設等（保育施設、文教施設、医療機関、福祉施設等）の分布状況は、表 5.8.1-1 に示すとおりである。

計画地周辺では、北側にハートフル川崎病院が近接している。

表 5.8.1-1 日影の影響に特に配慮すべき施設等の分布状況

区分		番号	施設名称
保育施設		1	ももの里保育園
医療施設	病院	2	医療法人社団ハートフル川崎病院
福祉施設	老人いこいの家	3	東高津いこいの家
	地域子育て支援センター	4	地域子育て支援センターひがしたかつ
	こども文化センター	5	東高津こども文化センター

資料：「ガイドマップかわさき」（令和6年3月閲覧、川崎市ホームページ）

(2) 環境保全目標

環境保全目標は、「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準に基づき、「住環境に著しい影響を与えないこと。」と設定した。

(3) 予測及び評価

- ① 冬至日における日影の範囲、日影となる時刻及び時間数等の日影の状況の変化の程度、日照障害の影響に特に配慮すべき施設等における日影となる時刻及び時間数等の日影の状況の変化の程度

ア 予測方法

平均地盤面±0mにおける時刻別日影図、等時間日影図及び関係法令等により規制される高さにおける等時間日影図※2を作図し、計画建物の存在による日影の影響範囲を予測した。

※1：真太陽時とは、日常生活で使用している中央標準時とは異なり、太陽が真南にくる時刻（南中時）を正午として算定する時刻法。

※2：関係法令等により規制される高さにおける等時間日影図は、本事業が「川崎都市計画高度地区ただし書第2項第4号の規定」の適用を受けるため、計画建築物は、平均地盤面±0mにおいて建築基準法第56条の2の規定に基づく日影規制に適合させる必要がある。

イ 予測結果

(ア) 冬至日における日影の範囲、日影となる時刻及び時間数等の日影の状況の変化の程度

計画建物による冬至日における平均地盤面での時刻別日影は図 5.8.1-1 に、等時間日影は図 5.8.1-2 に、日影の範囲に含まれる建物棟数は表 5.8.1-2 に示すとおりである。

冬至日（平均地盤面±0m）において日影の範囲に含まれる既存建物は 235 棟であり、その内訳は、日影時間 1 時間未満が 137 棟、1 時間以上 2 時間未満が 73 棟、2 時間以上 3 時間未満が 17 棟、3 時間以上 4 時間未満が 8 棟、4 時間以上は 0 棟と予測する。

また、「川崎市都市計画高度地区ただし書き第 2 項第 4 号の規定に基づく許可の基準」を踏まえた関係法令に基づく日影（冬至日の平均地盤面±0m）は、図 5.8.1-3 示すとおりであり、日影規制される範囲に及ぶことはないと予測する。

(イ) 日照障害の影響に特に配慮すべき施設等における日影となる時刻及び時間数等の日影の状況の変化の程度

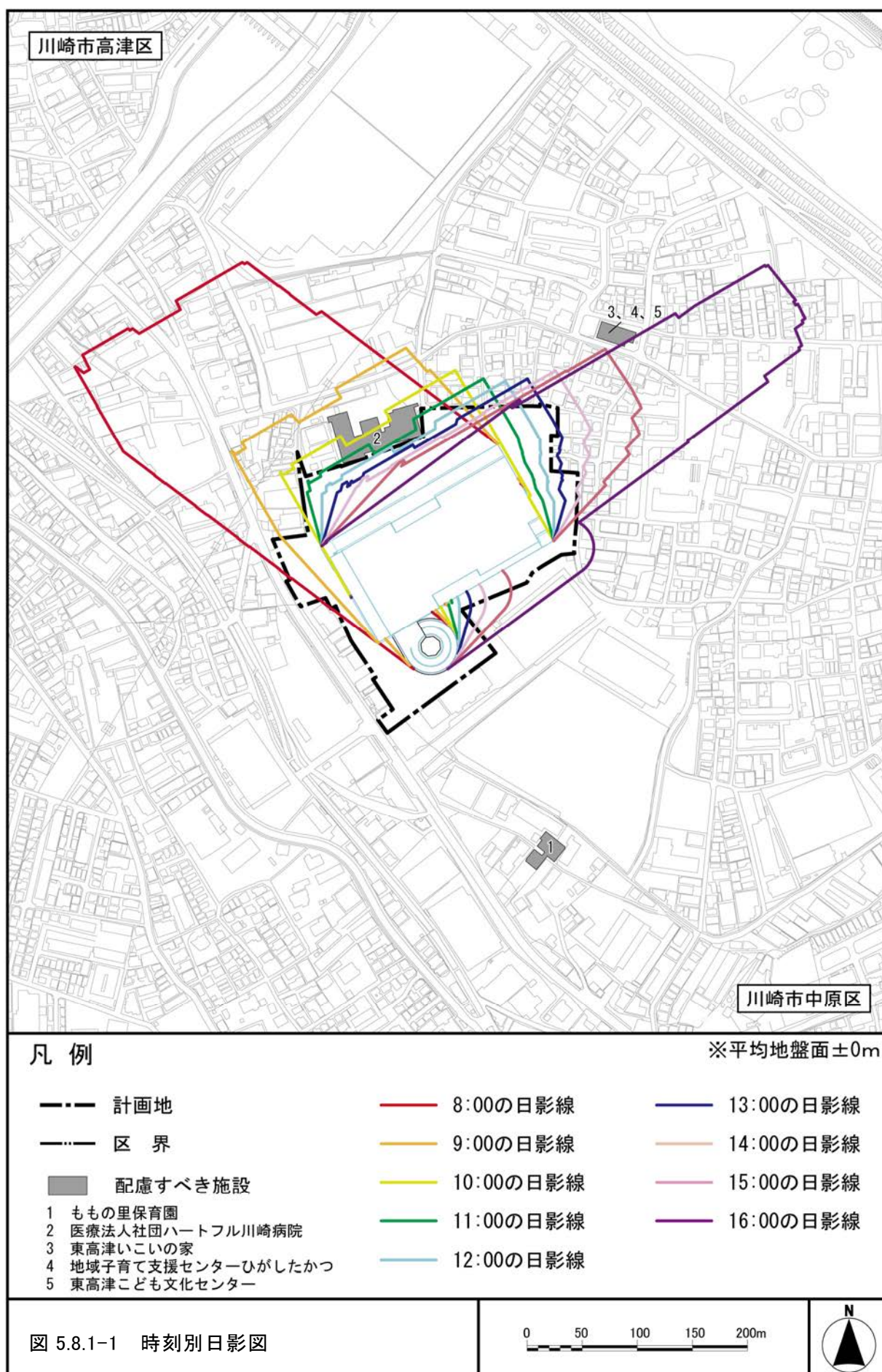
冬至日（平均地盤面±0m）において日影の範囲に含まれる既存建物 235 棟のうち、特に日影に配慮すべき施設は表 5.8.1-4 に示す 2 棟（4 施設）であり、その内訳は、日影時間 1 時間未満が 1 棟（3 施設）、3 時間以上 4 時間未満が 1 棟と予測する。

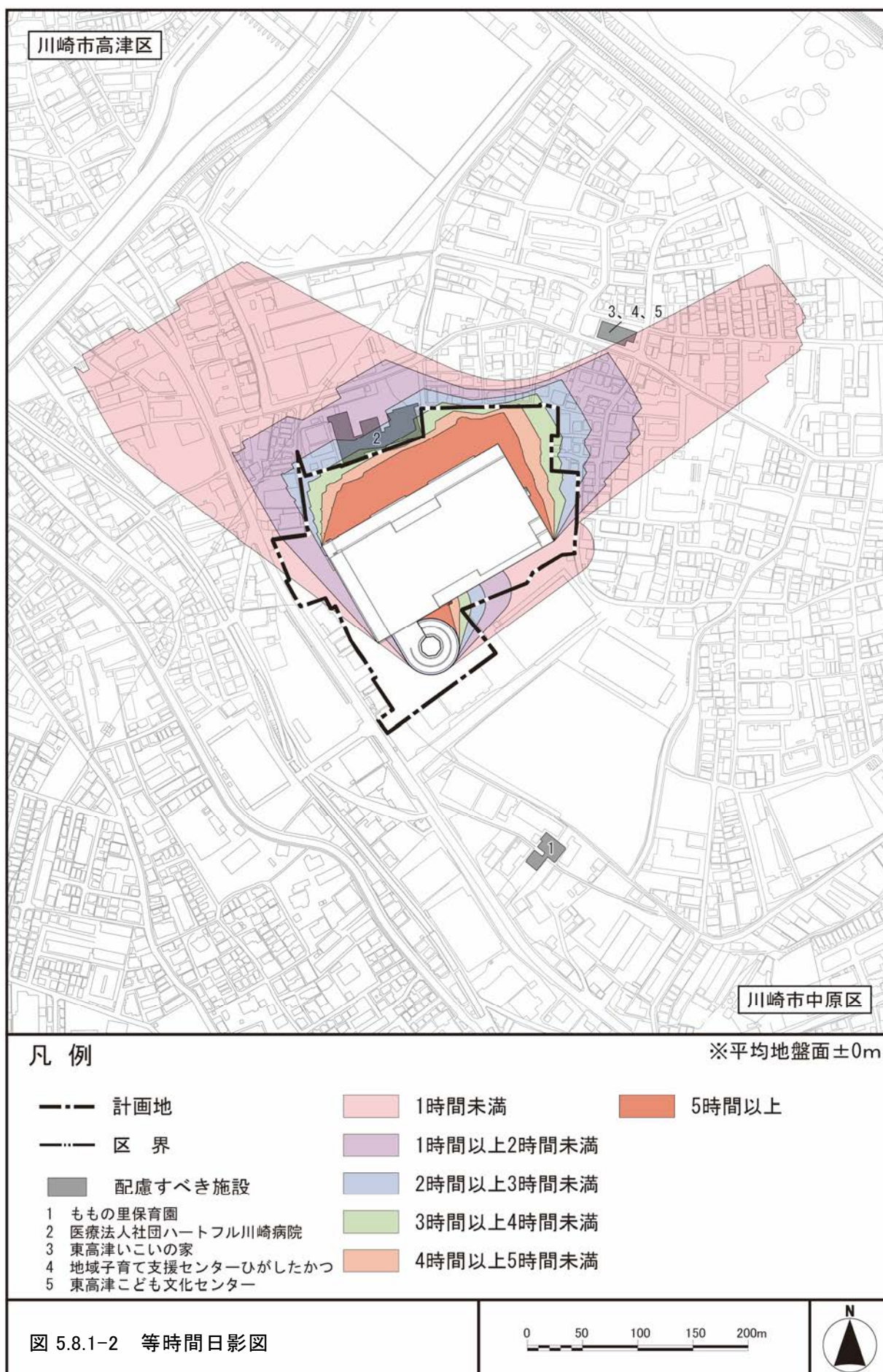
表 5.8.1-2 日影の範囲に含まれる既存建物

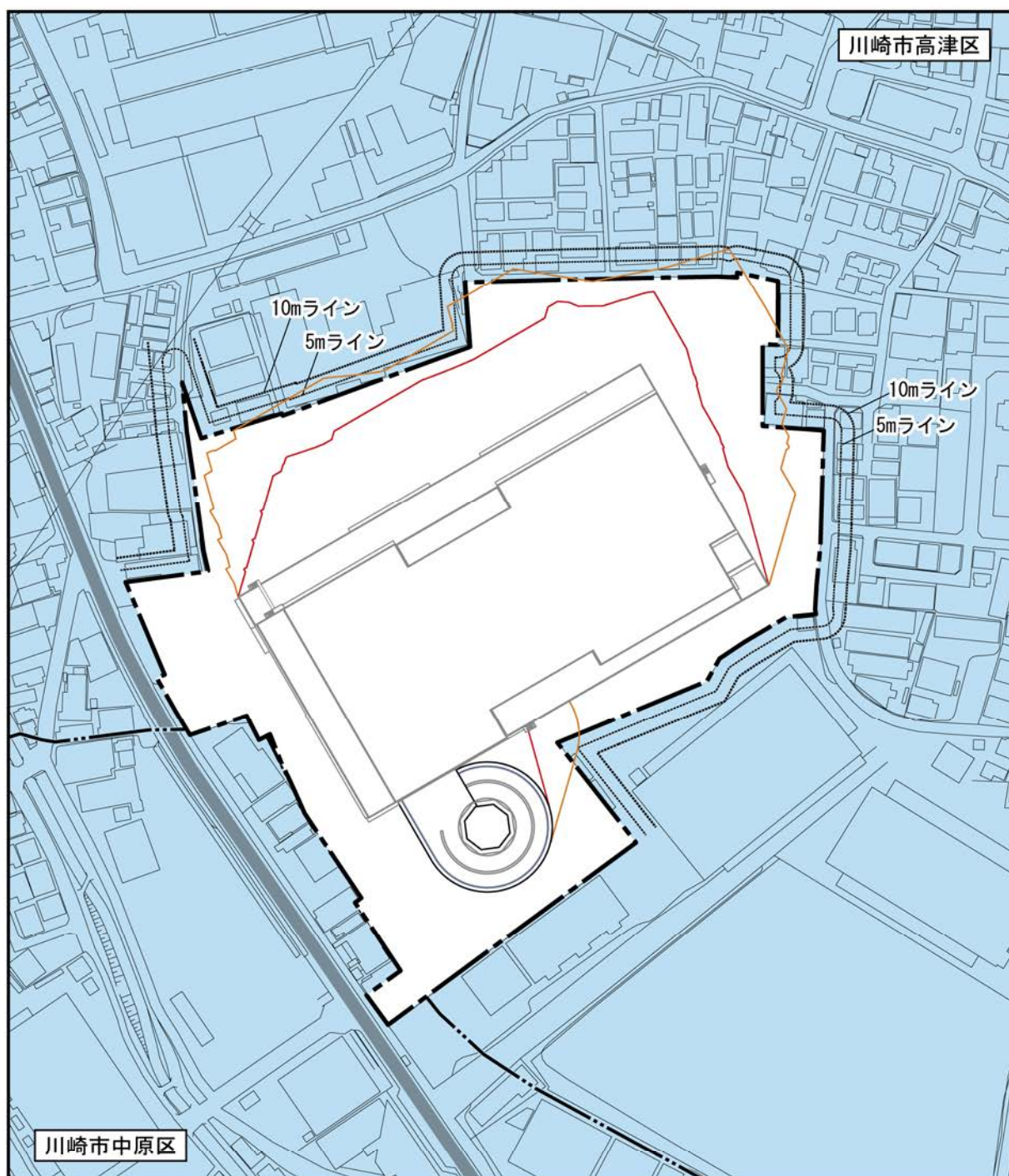
日影時間	日影の範囲に含まれる建物棟数	日影の影響に特に配慮すべき施設
1 時間未満	137 棟	・ 東高津いこいの家 ・ 地域子育て支援センターひがしたかつ ・ 東高津こども文化センター 計 1 棟
1 時間以上 2 時間未満	73 棟	－
2 時間以上 3 時間未満	17 棟	－
3 時間以上 4 時間未満	8 棟	・ 医療法人社団 ハートフル川崎病院 計 1 棟
4 時間以上	0 棟	－
合計	235 棟	2 棟

※1：冬至日、真太陽時、平均地盤面±0m

※2：建物棟数は、等時間日影図における図上計測による。倉庫や車庫等の付属施設は計上していない。







凡 例

※平均地盤面±0m

- | | |
|-----------|--------------|
| --- 計画地 | — 3時間日影線 |
| --- 区 界 | — 5時間日影線 |
| ■ 日影規制の区域 | 10mライン |
| | 5mライン |

注) 「川崎都市計画高度地区ただし書第2項第4号の規定に基づく許可の基準」に基づき作図した。

図 5.8.1-3 関係法令等に基づく等時間日影図

0 50 100m



ウ 環境保全のための措置

日影の影響に対する配慮の観点から、次のような措置を講ずる。

- ・ 計画建物を敷地境界からセットバックする。
- ・ 計画建物の上階の一部を下階よりもセットバックする。

エ 評価

冬至日（平均地盤面±0m）において日影の範囲に含まれる既存建物は 235 棟であり、その内訳は、日影時間 1 時間未満が 137 棟、1 時間以上 2 時間未満が 73 棟、2 時間以上 3 時間未満が 17 棟、3 時間以上 4 時間未満が 8 棟、4 時間以上は 0 棟と予測した。このうち、特に日影に配慮すべき施設は 2 棟（4 施設）であり、その内訳は、日影時間 1 時間未満が 1 棟（3 施設）、3 時間以上 4 時間未満が 1 棟と予測した。

また、「川崎市都市計画高度地区ただし書き第 2 項第 4 号の規定に基づく許可の基準」を踏まえた関係法令に基づく日影（冬至日の平均地盤面±0m）は、日影規制される範囲に及ぶことはないと予測した。

本事業の実施にあたっては、計画建物を、敷地境界からセットバックし、さらに上階の一部を下階よりもセットバックすることで、日影の影響に配慮した建物配置とするなどの環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、計画地周辺の住環境に著しい影響を与えないと評価する。

8. 2 テレビ受信障害

(1) 現況調査

① 調査結果

ア テレビ電波の受信状況

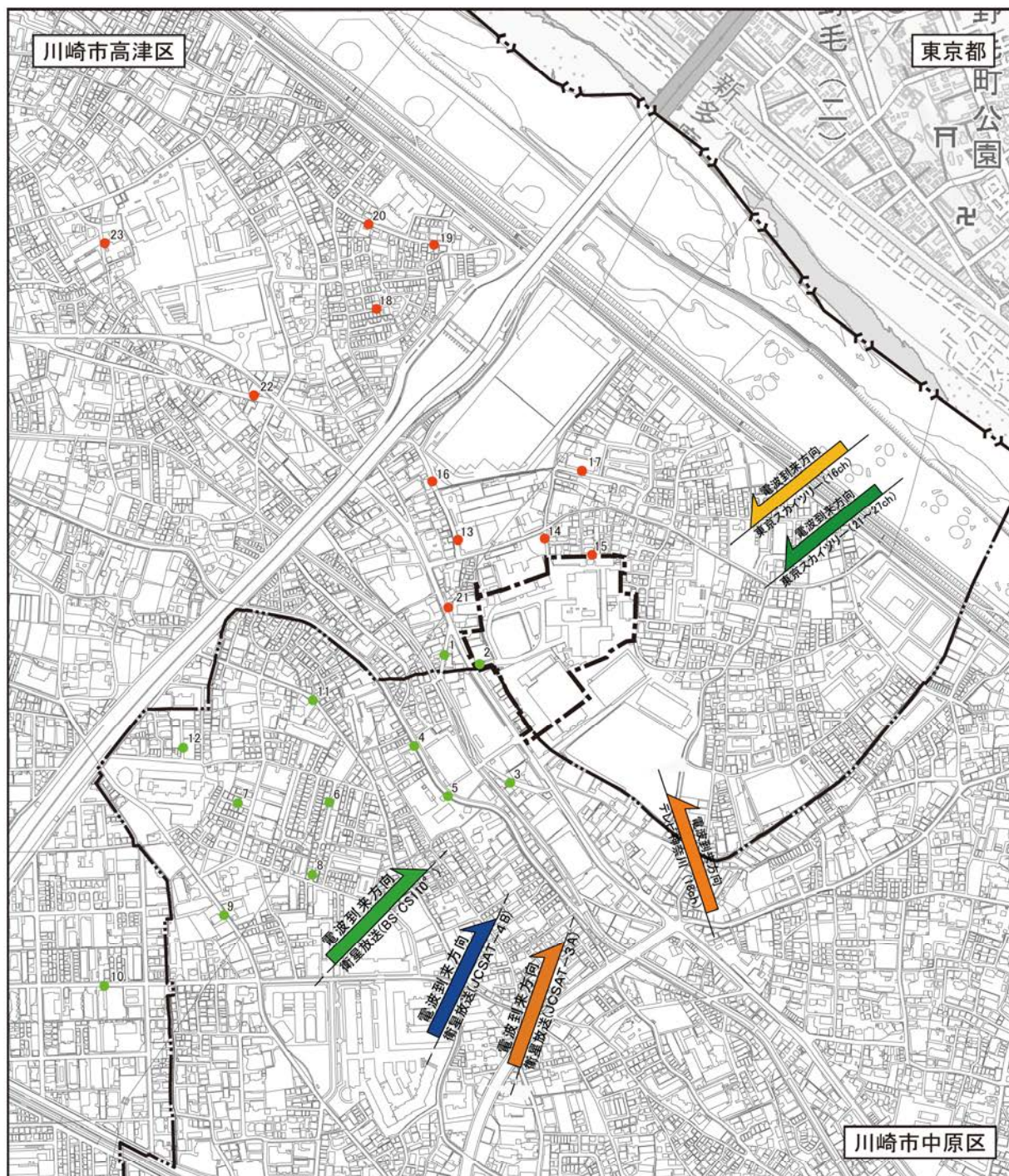
調査地域は、机上検討によりテレビ受信障害が及ぶと推定される地域とし、受信状況調査地点は図 5.8.2-1 に示す 23 地点とした。

調査地点における地上デジタル放送のテレビ受信画像・品質及び強度の状況は、表 5.8.2-1 に示すとおりである。

東京スカイツリー局はすべての調査地点で画像評価は○（正常に受信）、品質評価は 1 地点に D（不良）があり、その他の調査地点は B（良好）以上であった。また、横浜局（県域局）はすべての調査地点で画像評価は○（正常に受信）、品質評価は A（きわめて良好）であった。

表 5.8.2-1 テレビ受信画像・品質等の調査結果

区分		東京スカイツリー局							横浜局	
		広域局							県域局	
		NHK 総合	NHK 教育	日本 テレビ	TBS テレビ	フジ テレビ	テレビ 朝日	テレビ 東京	MX テレビ	テレビ 神奈川
		27ch	26ch	25ch	22ch	21ch	24ch	23ch	16ch	18ch
画像 評価	○	12	12	12	12	12	12	12	12	11
	△	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	×	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	12	12	12	12	12	12	12	12	11
品質 評価	A	12	12	11	12	11	12	11	11	11
	B	0	0	0	0	1	0	1	1	0
	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	D	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	E	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	12	12	12	12	12	12	12	12	11
端子電圧 (dB(μ V))		55.7～ 77.8	56.1～ 79.6	56.4～ 77.7	56.2～ 77.7	57.0～ 79.2	54.1～ 77.9	54.2～ 76.6	38.2～ 63.9	49.0～ 71.3



凡 例

- 計画地
- 都県界
- 区 界

テレビ受信状況調査地点

- 東京スカイツリー局
- 横浜局 (テレビ神奈川)

図 5.8.2-1 テレビ受信状況調査地点図

0 100 200 300 400 500m



イ テレビ電波の送信の状況

計画地周辺における地上デジタル放送の送信状況は表 5.8.2-2 に、衛星放送の送信状況は、表 5.8.2-3 に示すとおりである。

表 5.8.2-2 テレビ電波の送信状況（地上デジタル放送）

送信局	チャンネル		局名	周波数 (MHz)	送信所	送信出力 (kW)
広域局	U H F	27	NHK 総合	554～560	東京スカイツリー (墨田区押上)	10
		26	NHK 教育	548～554		
		25	日本テレビ	542～548		
		24	テレビ朝日	536～542		
		22	TBS	524～530		
		23	テレビ東京	530～536		
		21	フジテレビ	518～524		
県域局		16	東京 MX	488～494		3
		18	テレビ神奈川	500～506	TVK タワー (三ツ池公園)	1

資料：「デジタル中継局開局情報」（令和 6 年 3 月閲覧、総務省ホームページ）
「テレビ放送用電波の周波数一覧」
（令和 6 年 3 月閲覧、一般社団法人映像情報メディア学会ホームページ）

表 5.8.2-3 テレビ電波の送信状況（衛星放送）

区分	チャンネル	番組名等	中心周波数 (GHz)	衛星名称	軌道 位置
BS 放送	BS-1	BS 朝日、BS-TBS、BS テレ東	11.72748	BSAT-3a、 BSAT-3b、 BSAT-3c/ JCSAT-110R、 BSAT-4a、 BSAT-4b	東経 110°
	BS-3	WOWOW プライム、NHKBS プレミアム	11.76584		
	BS-5	WOWOW ライブ、WOWOW シネマ	11.80420		
	BS-7	BS 朝日 4K、BS テレ東 4K、BS 日テレ 4K	11.84256		
	BS-8	ショップチャンネル 4K、4KQVC	11.86174		
	BS-9	BS11、スター・チャンネル 1、BS12 トウエルビ	11.88092		
	BS-11	放送大学、BS 釣りビジョン	11.91928		
	BS-12	WOWOW4K	11.93846		
	BS-13	BS 日テレ、BS フジ、BS アニマックス	11.95764		
	BS-14	NHK BS8K	11.97682		
	BS-15	NHK-BS1、スターチャンネル 2、スターチャンネル 3	11.99600		
	BS-17	NHKBS4K、BS-TBS4K、BS フジ 4K	12.03436		
	BS-19	JSports4、JSports1、JSports2、JSports3	12.07272		
	BS-21	WOWOW プラス、BS 日本映画専門チャンネル、 グリーンチャンネル	12.11108		
	BS-23	ディズニチャンネル、BSJapanext、よしもとチャンネル、 BS 松竹東急	12.14944		
CS 放送		スカパー!	12.291 ～12.731	JCSAT-110A	
		スカパー! プレミアムサービス	12.583 ～12.733	JCSAT-4B	東経 124°
		スカパー! プレミアムサービス	12.523 ～12.733	JCSAT-3A	東経 128°

資料：「衛星放送の現状〔令和 5 年度版〕」（令和 6 年 3 月閲覧、総務省ホームページ）

(2) 環境保全目標

環境保全目標は、「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準に基づき、「良好な受像画質を維持すること。かつ、現状を悪化させないこと。」と設定した。

(3) 予測及び評価

① 計画建物の存在により発生するテレビ受信障害の程度及び範囲（地上デジタル放送及び衛星放送）

ア 予測結果

(ア) 地上デジタル放送

計画建物による地上デジタル放送のテレビ受信障害予測範囲は、表 5.8.2-4～5、図 5.8.2-2～3 に示すとおりである。

計画建物により地上デジタル放送の遮へい障害を及ぼす可能性のある範囲は、東京スカイツリー局（県域局）が計画地敷地境界から南西方向に約 140mまで及び、受信障害範囲に位置する既存建物の棟数は 22 棟と予測する。東京スカイツリー局（広域局）のテレビ受信障害を及ぼす可能性の範囲は計画地内のみと予測する。横浜局（県域局）が計画地敷地境界から北北西方向に約 20mまで及び、受信障害範囲に位置する既存建物の棟数は 4 棟と予測する。

また、地上デジタル放送の反射障害を及ぼす可能性のある範囲は、東京スカイツリー局が計画地敷地境界から西南西方向に約 510mまで及び、受信障害範囲に位置する既存建物の棟数は 47 棟と予測する。横浜局（県域局）が計画地敷地境界から北西方向に約 800mまで及び、受信障害範囲に位置する既存建物の棟数は 21 棟と予測する。

表 5.8.2-4 テレビ受信障害予測範囲（遮へい障害）（地上デジタル放送）

区分	テレビ受信障害を及ぼす可能性のある範囲 (計画地敷地境界からの距離)	受信障害予測範囲に位置する建物棟数(棟) ※1			
		アンテナ受信※2	CATV加入	アンテナ受信＋CATV加入	合計
東京スカイツリー局（県域局）	計画地南西側に約 140mまでの範囲	7	14	1	22
東京スカイツリー局（広域局）	計画地内	0	0	0	0
横浜局（県域局）	計画地北西側に約 20mまでの範囲	2	0	2	4
受信障害予測範囲全体		9	14	3	26

※1：受信障害予測範囲に位置する建物棟数は図上計測による。倉庫や車庫等の付属施設は計上していない。

※2：アンテナ受信の建物棟数は、受信障害予測範囲に受信点がある共同受信施設を利用している建物も含まれる。

表 5.8.2-5 テレビ受信障害予測範囲（反射障害）（地上デジタル放送）

区分	テレビ受信障害を及ぼす可能性のある範囲 (計画地敷地境界からの距離)	受信障害予測範囲に位置する建物棟数（棟）※1			
		アンテナ受信※2	CATV加入	アンテナ受信＋CATV加入	合計
東京スカイツリー局（広域局・県域局）	計画地西南西側に約 510m までの範囲	17	27	3	47
横浜局（県域局）	計画地北西側に約 800m までの範囲	14	6	1	21
受信障害予測範囲全体		31	33	4	68

※1：受信障害予測範囲に位置する建物棟数は図上計測による。倉庫や車庫等の付属施設は計上していない。

※2：アンテナ受信の建物棟数は、受信障害予測範囲に受信点がある共同受信施設を利用している建物も含まれる。

（イ）衛星放送

計画建物による衛星放送のテレビ受信障害予測範囲は、表 5.8.2-6 及び図 5.8.2-4 に示すとおりである。

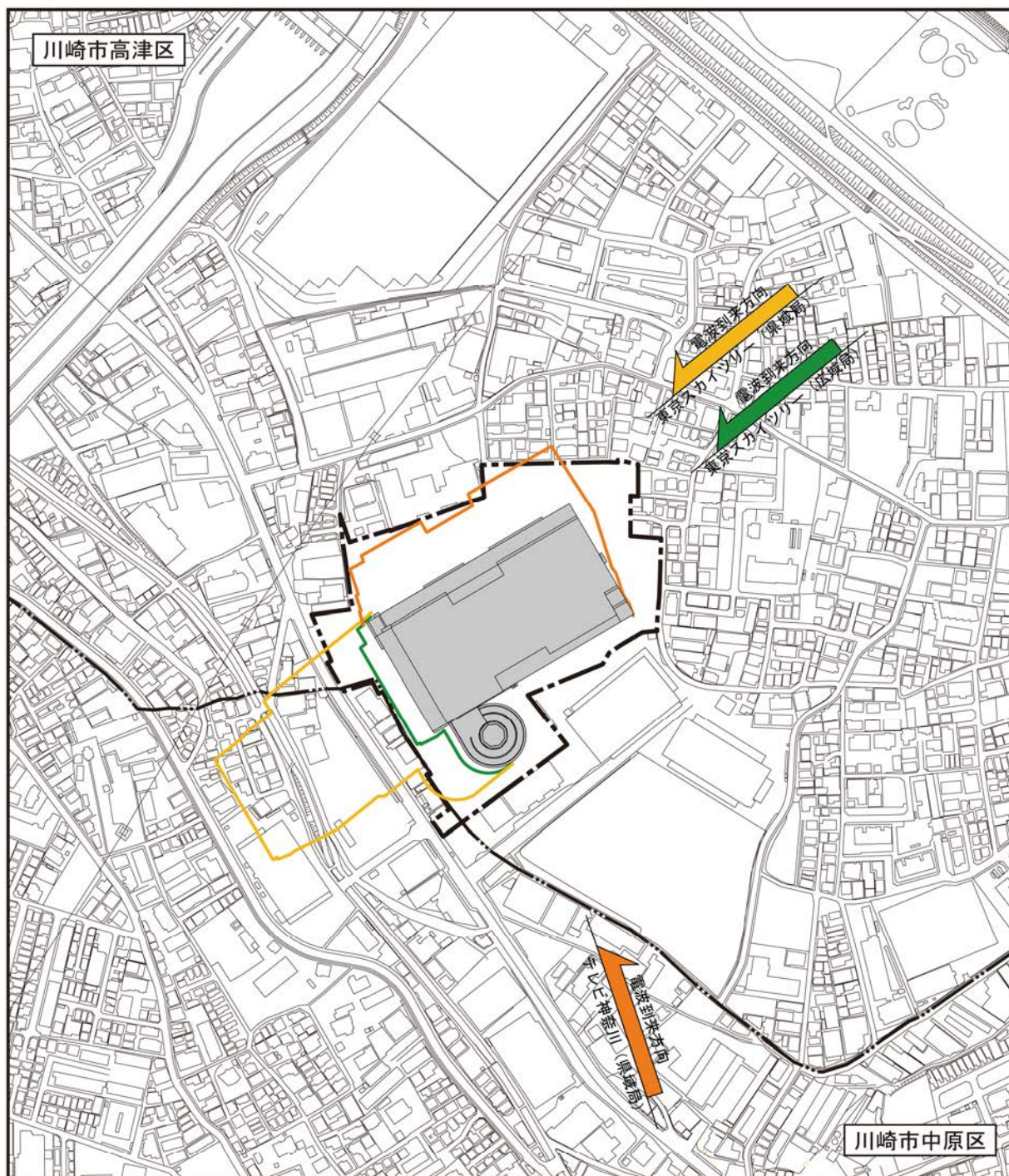
計画建物により衛星放送の遮へい障害を及ぼす可能性のある範囲は、BS 放送及び CS 放送（東経 110°）が計画地敷地境界から北東方向に約 30m まで及び、受信障害範囲に位置する既存建物の棟数は 3 棟と予測する。CS 放送（東経 124°）が計画地敷地境界から北東方向に約 10m まで及び、受信障害範囲に位置する既存建物の棟数は 1 棟と予測する。CS 放送（東経 128°）が計画地敷地境界から北東方向に約 3m まで及び、受信障害範囲に位置する既存建物の棟数は 1 棟と予測する。

表 5.8.2-6 テレビ受信障害予測範囲（衛星放送）

区分	テレビ受信障害を及ぼす可能性のある範囲 (計画地敷地境界からの距離)	受信障害予測範囲に位置する棟数（棟）
BS 放送 CS 放送（東経 110°）	計画地北東側に約 30m までの範囲	3
CS 放送（東経 124°）	計画地北東側に約 10m までの範囲	1
CS 放送（東経 128°）	計画地北東側に約 3m までの範囲	1
受信障害予測範囲全体		3

※1：受信障害予測範囲に位置する建物棟数は図上計測による。倉庫や車庫等の付属施設は計上していない。

※2：アンテナ受信の建物棟数は、受信障害予測範囲に受信点がある共同受信施設を利用している建物も含まれる。



凡 例

- 計画地
- 区 界

受信障害予測範囲

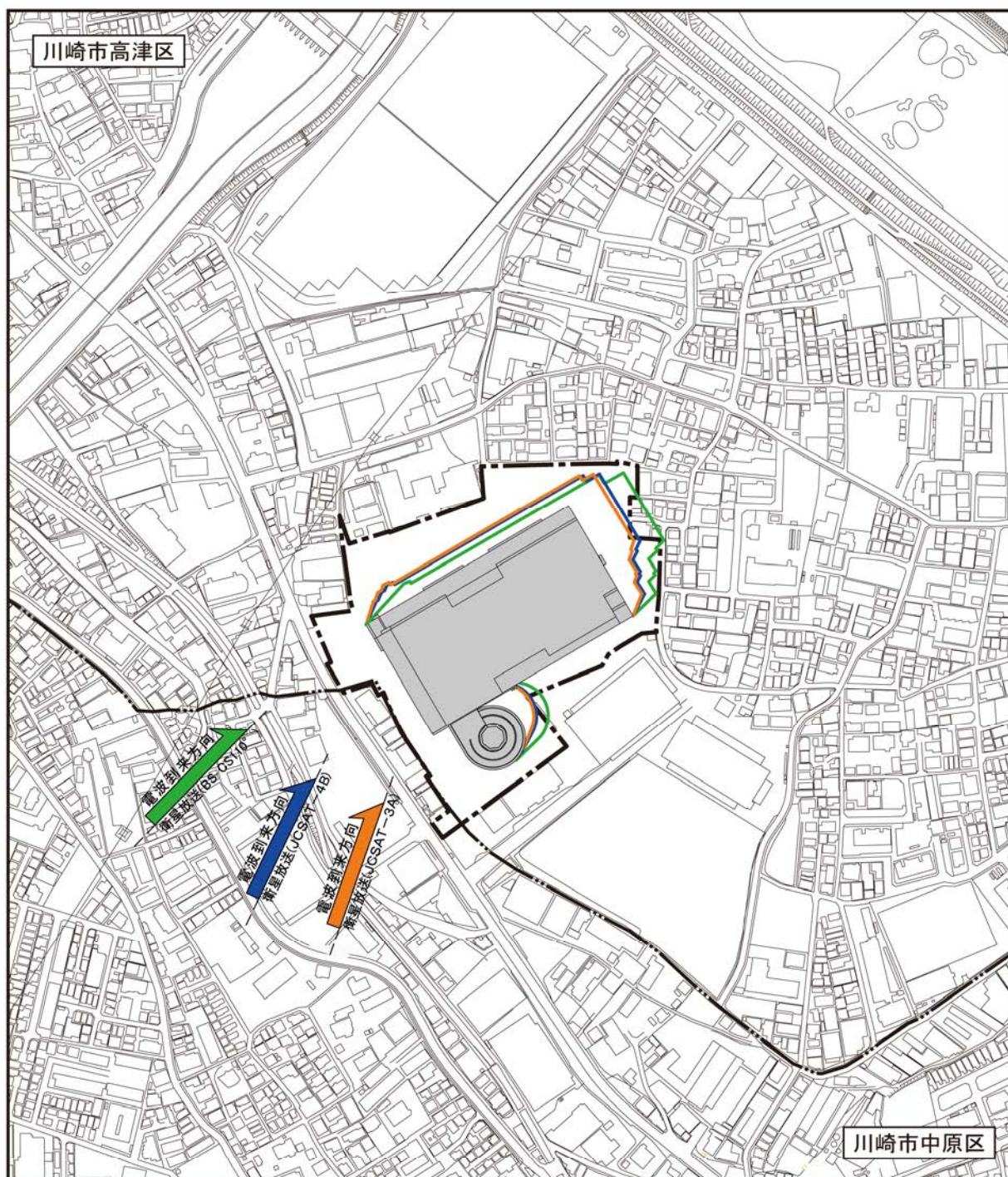
- 東京スカイツリー (県域局)
- 東京スカイツリー (広域局)
- テレビ神奈川 (県域局)

図 5.8.2-2 テレビ受信障害予想範囲図
(遮へい障害) (地上デジタル放送)

0 50 100 150 200m







凡 例

--- 計画地

--- 区 界

受信障害予測範囲

— BS放送、CS放送（東経110°）

— CS放送（東経124°）

— CS放送（東経128°）

図 5.8.2-4 テレビ受信障害予想範囲図
（遮へい障害）（衛星放送）

0 50 100 150 200m



イ 環境保全のための措置

計画建物の存在によるテレビ受信障害の影響を低減または解消するため、次のような措置を講ずる。

- ・ 工事中におけるクレーンの未使用時には、ブームを電波到来方向に向ける等、適切な障害防止対策を講ずる。
- ・ 受信障害に関する問い合わせがあった場合には、受信障害の改善方法、時期等について関係者と十分協議し、必要な対策を実施する。
- ・ 連絡窓口を明確にし、迅速な対応を図る。

ウ 評価

計画建物により地上デジタル放送の遮へい障害を及ぼす可能性のある範囲は、東京スカイツリー局（県域局）が計画地敷地境界から南西方向に約 140m まで及び、受信障害範囲に位置する既存建物の棟数は 22 棟と予測した。東京スカイツリー局（広域局）のテレビ受信障害を及ぼす可能性の範囲は計画地内のみと予測した。横浜局（県域局）が計画地敷地境界から北北西方向に約 20m まで及び、受信障害範囲に位置する既存建物の棟数は 4 棟と予測した。

また、地上デジタル放送の反射障害を及ぼす可能性のある範囲は、東京スカイツリー局が計画地敷地境界から西南西方向に約 510m まで及び、受信障害範囲に位置する既存建物の棟数は 47 棟と予測した。横浜局（県域局）が計画地敷地境界から北西方向に約 800m まで及び、受信障害範囲に位置する既存建物の棟数は 21 棟と予測した。

計画建物により衛星放送の遮へい障害を及ぼす可能性のある範囲は、BS 放送及び CS 放送（東経 110°）が計画地敷地境界から北東方向に約 30m まで及び、受信障害範囲に位置する既存建物の棟数は 3 棟と予測した。CS 放送（東経 124°）が計画地敷地境界から北東方向に約 10m まで及び、受信障害範囲に位置する既存建物の棟数は 1 棟と予測した。CS 放送（東経 128°）が計画地敷地境界から北東方向に約 3m まで及び、受信障害範囲に位置する既存建物の棟数は 1 棟と予測した。

本事業の実施にあたっては、工事中におけるクレーンの未使用時には、ブームを電波到来方向に向ける等、適切な障害防止対策を講ずる。また、受信障害に関する問い合わせがあった場合には、受信障害の改善方法、時期等について関係者と十分協議し、必要な対策を実施する等の環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、良好な受像画質が維持され、かつ、現状を悪化させないものと評価する。

8. 3 風害

(1) 現況調査

① 調査結果

ア 地域の風の状況

【既存資料調査】

(ア) 風向出現頻度

多摩測定局における過去 10 年間（2014 年 1 月～2023 年 12 月）の風向出現頻度は、風速 1m/s 以上では北、風速 5m/s 以上では南南西の風向が卓越していた。

(イ) 風速出現頻度

多摩測定局における過去 10 年間（2014 年 1 月～2023 年 12 月）の風速別出現頻度は、図 5.8.3-1 に示すとおりである。

平均風速は、2.5m/s であった。

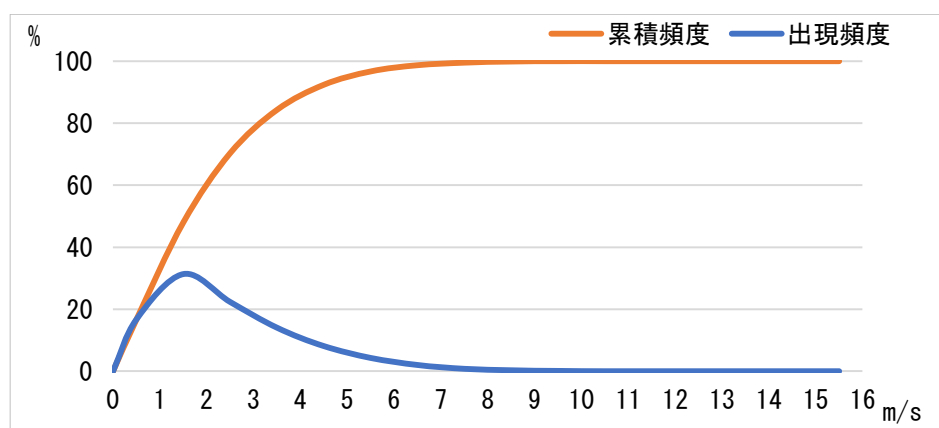


図 5.8.3-1 風速別出現頻度（多摩測定局：2014 年 1 月～2023 年 12 月）

(ウ) 風向風速別出現頻度

多摩測定局における過去 10 年間（2014 年 1 月～2023 年 12 月）の風向風速別出現頻度は、各風向とも 1～3m/s の出現頻度が高く、また、風速 5m/s 以上の比較的強い風をみると、南南西の風向に高い傾向がみられた。

(2) 環境保全目標

環境保全目標は、「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準に基づき、「生活環境の保全に支障のないこと。」と設定した。

(3) 予測及び評価

- ① 風向、風速の状況及びそれらの変化する地域の範囲、並びに変化の程度、
年間における風速の出現頻度

ア 予測時期

予測時期は表 5.8.3-1 に示すとおり、現況、計画建物完成後及び対策後とした。

表 5.8.3-1 予測時期及び測定点数

予測ケース	予測時期	測定点数
ケース 1	現況	94
ケース 2	計画建物完成後	116
ケース 3	対策後	116

イ 予測方法

- (ア) 風向、風速の状況及びそれらの変化する地域の範囲、並びに変化の程度

「都市の風環境予測のための CFD ガイドブック」（令和 2 年 1 月、日本建築学会）に基づき、現況及び計画建物完成後について CFD 解析を行い、主風向における計画建物の出現による風向、風速の変化を予測した。

- (イ) 年間における風速の出現頻度

「都市の風環境予測のための CFD ガイドブック」（令和 2 年 1 月、日本建築学会）に基づき、現況及び計画建物完成後について CFD 解析を行い、風工學研究所による風環境評価指標を用いて、計画建物の出現による風環境の変化を予測した。

- (ウ) 対策の内容

ケース 3（対策後）において風環境改善のため設定した植栽は、表 5.8.3-2 に示すとおりである。

表 5.8.3-2 ケース 3（対策後）において設定した植栽

樹種	樹高	植栽本数	備考
常緑高木	5m	3 本	計画建物北西側
常緑高木	3m	5 本	計画建物北西側

(エ) 解析条件

- a 気象データ

気象データは、計画地及び周辺の気象の再現に最も適切と考えられる多摩測定局の過去 10 年間のデータを用いた。

- b 入力気流の設定

入力気流は表 5.8.3-3 に示す「建築物荷重指針・同解説」に基づいて、地表面粗度区分Ⅲとした。

表 5.8.3-3 建築物荷重指針・同解説による粗度区分とべき乗値

地表面 粗度区分 (↑滑 ↓粗)	周辺地域の地表面の状況	べき乗値 (α)	境界層 高さ (Z G)	べき乗値 適用下限高さ (Z b)
I	海上のようなほとんど障害のない平坦地	0.10	250m	5m
II	田園風景や草原のような農作物程度の障害物がある平坦地、樹木・低層建築物などが散在している平坦地	0.15	350m	5m
III	樹木・低層建築物が密集する地域、あるいは中層建築物（4～9階）が散在している地域	0.20	450m	10m
IV	中層建築物（4～9階）が主となる市街地	0.27	550m	20m
V	高層建築物（10階以上）が密集する市街地	0.35	650m	30m

注）太枠内は、計画地及びその周辺の気流性状に相当すると想定した地表面粗度区分である。

資料：「建築物荷重指針・同解説」（2015年2月、日本建築学会）

（オ）風環境評価

風環境評価にあたっては、表 5.8.3-4 に示す平均風速の累積頻度に基づく風環境評価尺度（風工学研究所による風環境評価指標）を用いて、4つの領域区分に当てはめて評価した。

また、測定点で累積頻度 55%と 95%の風速の領域区分が異なる場合には、評価結果の厳しい領域区分をその測定点の評価結果とした。

なお、風工学研究所による風環境評価指標は、地上 5mでの平均風速を対象としているが、「日本風工学会誌第 34 巻第 1 号」（平成 21 年 1 月、一般社団法人日本風工学会）を参考に、地上 2.0mでの解析結果による風環境評価を行った。

表 5.8.3-4 風工学研究所による風環境評価指標

領域区分			累積頻度 55% の風速※1	累積頻度 95% の風速※2
領域 A	住宅地相当	住宅地でみられる風環境	$\leq 1.2\text{m/s}$	$\leq 2.9\text{m/s}$
領域 B	低中層市街地相当	領域 A と領域 C の中間的な 街区で見られる風環境	$\leq 1.8\text{m/s}$	$\leq 4.3\text{m/s}$
領域 C	中高層市街地相当	オフィス街でみられる風環境	$\leq 2.3\text{m/s}$	$\leq 5.6\text{m/s}$
領域 D	強風地域相当	好ましくない風環境	$> 2.3\text{m/s}$	$> 5.6\text{m/s}$

※1) 累積頻度 55%の風速：年間の平均風速に相当

※2) 累積頻度 95%の風速：日最大平均風速の年間平均値に相当

資料：「ビル風の基礎知識」（平成 17 年 12 月、風工学研究所）

ウ 予測結果

（ア）風向、風速の状況及びそれらの変化する地域の範囲、並びに変化の程度

計画地周辺の主風向である北及び南南西の風における風向の状況は、計画建物の出現により、地域の主風向である北からの風は、計画地内では計画建物の東側と西側を回り込む風向に変化するが、計画地外では府中街道沿いでわずかに風向に変化が生じるものの、そのほかでは風向にほとんど変化は生じないと予測する。

また、南南西からの風は、計画地内では北からの風と同様、計画建物の東側と西側を回り込む風向に変化するが、計画地外では風向にほとんど変化は生じないと予測する。

(イ) 年間における風速の出現頻度

計画地内及びその周辺における風環境の変化による影響の程度について、各ケースの風環境評価の結果は図 5.8.3-2(1)～(3)に、領域区分の状況は表 5.8.3-5 に示すとおりである。

計画地周辺の現況は、概ね住宅地相当の領域 A の風環境であり、計画建物の出現により、計画建物の北西角付近で低中層市街地相当の領域 B の風環境に変化すると予測する。

また、計画地内では計画建物の北西角で中高層市街地相当の領域 C の風環境が出現するが、植栽による対策後は領域 B に変化すると予測する。

a ケース 1（現況）

現況の風環境は、計画地周辺において、領域 A は 92 地点、領域 B は 2 地点、領域 C 及び D は該当なしであり、計画地周辺は、住宅地相当及び低中層市街地相当の風環境とされる領域 A もしくは領域 B の風環境であると予測する。

また、風の影響に特に配慮すべき施設等の周辺の地点においても住宅地相当の領域 A と予測する。

b ケース 2（計画建物完成後）

計画建物完成後の風環境は、計画地内及び計画地周辺において、領域 A は 108 地点、領域 B は 7 地点、領域 C は 1 地点、領域 D は該当なしと予測する。

計画地内では領域 B 及び領域 C の地点が出現すると予測されるが、計画地周辺では概ね風環境の変化はないため、計画建物完成後も住宅地相当及び低中層市街地相当の風環境とされる領域 A もしくは領域 B の風環境が維持されると予測する。

また、風の影響に特に配慮すべき施設等の周辺の地点においても住宅地相当の領域 A が維持されると予測する。

c ケース 3（対策後）

対策後の風環境は、計画地内及び計画地周辺において、領域 A は 108 地点、領域 B は 8 地点、領域 C 及び D は該当なしと予測する。

計画建物完成後に出現する、計画建物の北西角での領域 C の風環境は、植栽による対策後は領域 B に変化すると予測する。

表 5.8.3-5 領域区分の状況

領域区分	ケース 1 (現況)	ケース 2 (計画建物完成後)	ケース 3 (対策後)
A	92 地点 (うち計画地内 1 地点)	108 地点 (うち計画地内 18 地点)	108 地点 (うち計画地内 18 地点)
B	2 地点	7 地点(うち計画地内 4 地点)	8 地点(うち計画地内 5 地点)
C	0 地点	1 地点(うち計画地内 1 地点)	0 地点
D	0 地点	0 地点	0 地点
合計	94 地点	116 地点	116 地点

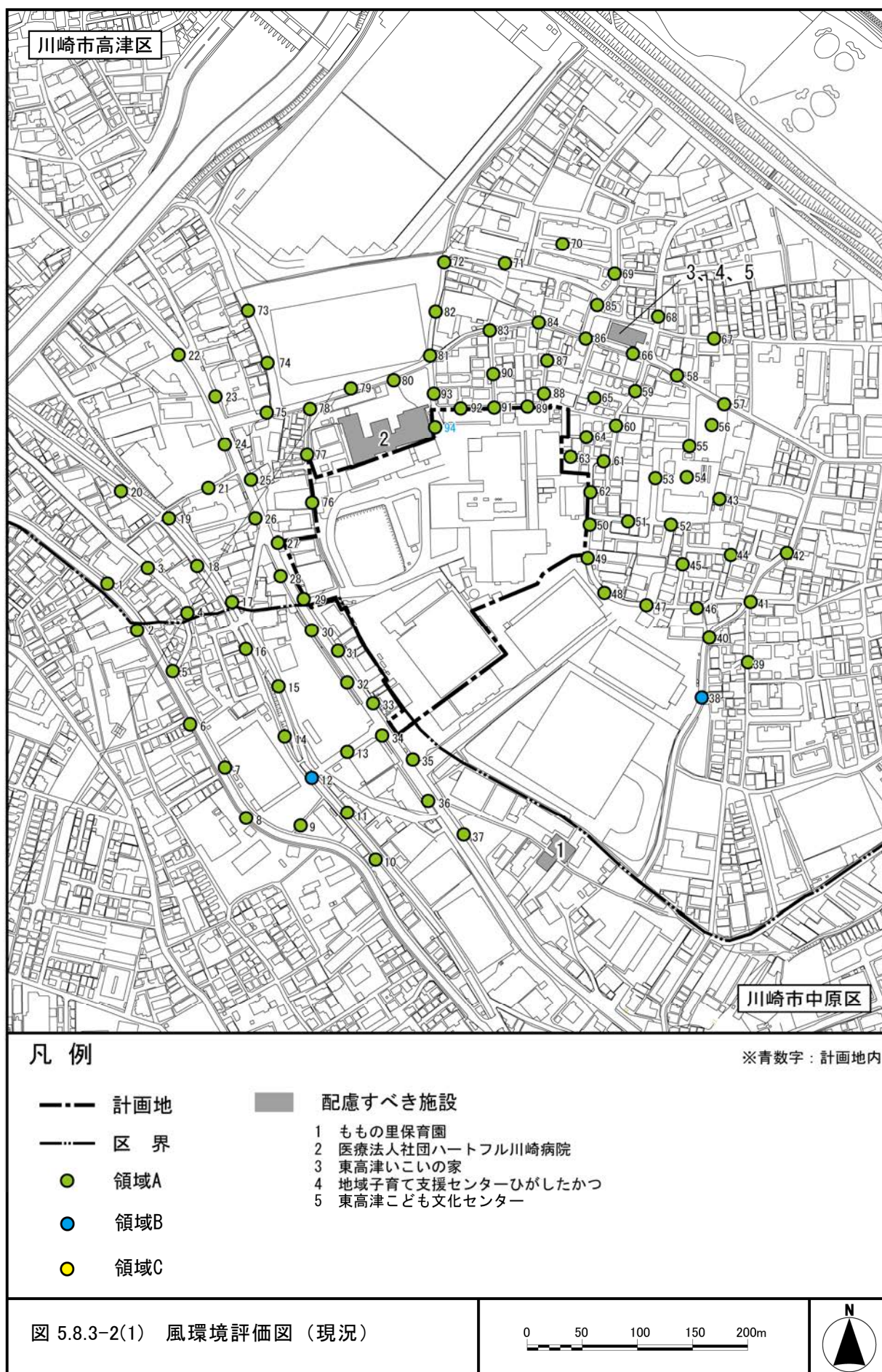




図 5.8.3-2(2) 風環境評価図
(計画建物完成後)

0 50 100 150 200m



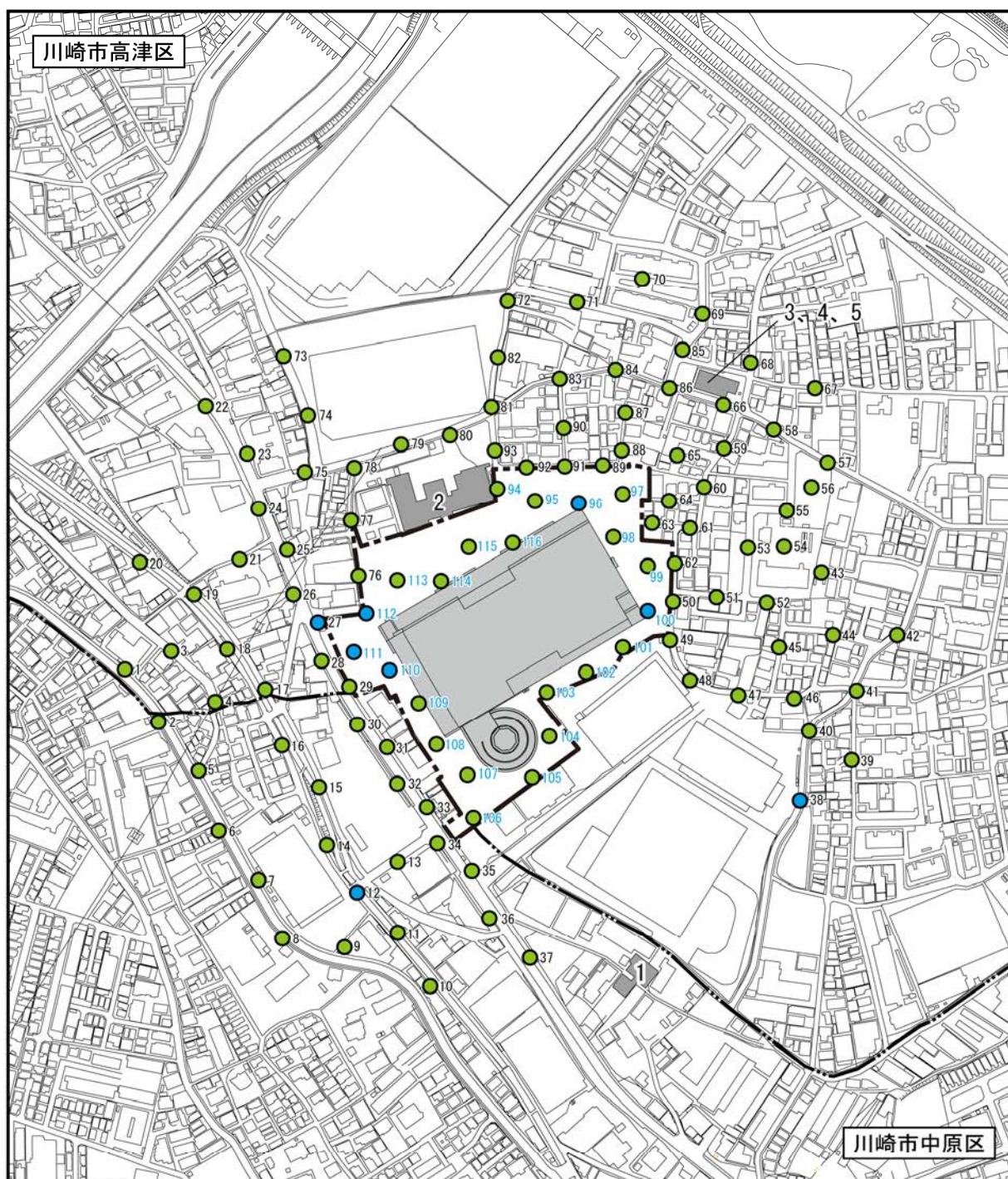


図 5.8.3-2(3) 風環境評価（対策後）

0 50 100 150 200m



エ 環境保全のための措置

風環境改善の観点から、以下に示すような措置を講ずる。

- ・ 植栽にあたっては、計画地及び周辺の土地利用並びに季節ごとの卓越風向も踏まえ、高木、中木、低木を適切に組み合わせて植栽することにより、歩行者などへのさらなる風環境の緩和を図る。
- ・ 植栽は、風の緩和効果が維持するよう、剪定、施肥、病虫害防除等適切な管理を行う。
- ・ 計画地内において、風環境の悪化が見られる箇所においては、可能な範囲で防風植栽を行うことで改善を図る。

オ 評価

計画建物の出現により、地域の主風向である北からの風は、計画地内では計画建物の東側と西側を回り込む風向に変化するが、計画地外では府中街道沿いでわずかに風向に変化が生じるものの、そのほかでは風向にほとんど変化は生じないと予測した。また、南南西からの風は、計画地内では北からの風と同様、計画建物の東側と西側を回り込む風向に変化するが、計画地外では風向にほとんど変化は生じないと予測した。

計画地周辺の現況は、概ね住宅地相当の領域 A の風環境であり、計画建物の出現により、主に計画建物の北西角付近で低中層市街地相当の領域 B の風環境に変化すると予測した。

また、計画地内では計画建物の北西角で中高層市街地相当の領域 C の風環境が出現するが、植栽による対策後は領域 B に変化すると予測した。

なお、風の影響に特に配慮すべき施設周辺の地点は計画建物完成後においても住宅地相当の領域 A が維持されると予測した。

本事業の実施にあたっては、計画地内の植栽は計画地及び周辺の土地利用並びに季節ごとの卓越風向も踏まえ、高木、中木、低木を適切に組み合わせて植栽することにより、歩行者などへのさらなる風環境の緩和を図るとともに、風の緩和効果が維持するよう、剪定、施肥、病虫害防除等適切な管理を行うなどの環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、計画地周辺の生活環境の保全に支障を及ぼさないと評価する。

9 地域交通

9. 1 交通安全、交通混雑

(1) 現況調査

① 調査結果

ア 日常生活圏等の状況

(ア) 通学区域の状況

計画地は、東高津小学校及び東高津中学校の通学区域に属しており、東高津小学校は計画地北西側約 750m に、東高津中学校は計画地南東側約 1,500m に位置している。また、工事用車両及び施設関連車両の走行ルート上には、東高津小学校、坂戸小学校、宮内小学校、東高津中学校及び宮内中学校の通学区域がある。

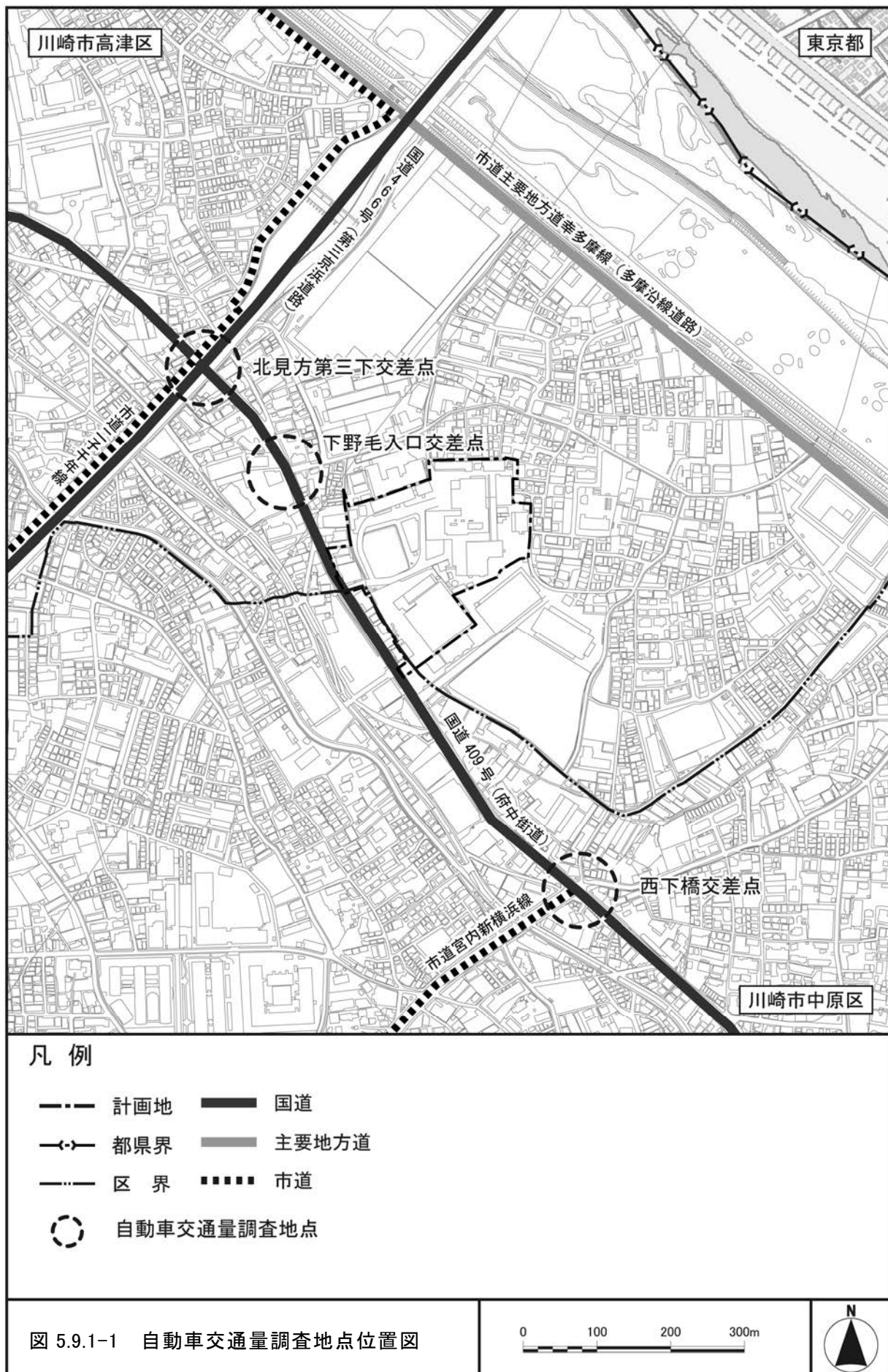
(イ) 通学路の状況

東高津小学校、大谷戸小学校及び宮内小学校の通学路は、工事用車両及び施設関連車両の走行ルート上の歩道、一部走行ルートを横断する箇所がある。

(ウ) その他の状況

計画地周辺の鉄道及びバス路線の状況については、「第 3 章 計画地及びその周辺地域の概況並びに環境の特性 1 計画地及びその周辺地域の概況 (7) 交通、運輸の状況 ② 鉄道及び ③ バス」(p.78～80 参照) に示したとおりである。

計画地周辺の公共施設の状況については、「第 3 章 計画地及びその周辺地域の概況並びに環境の特性 1 計画地及びその周辺地域の概況 (8) 公共施設等の状況」(p.81～84 参照) に示したとおりである。



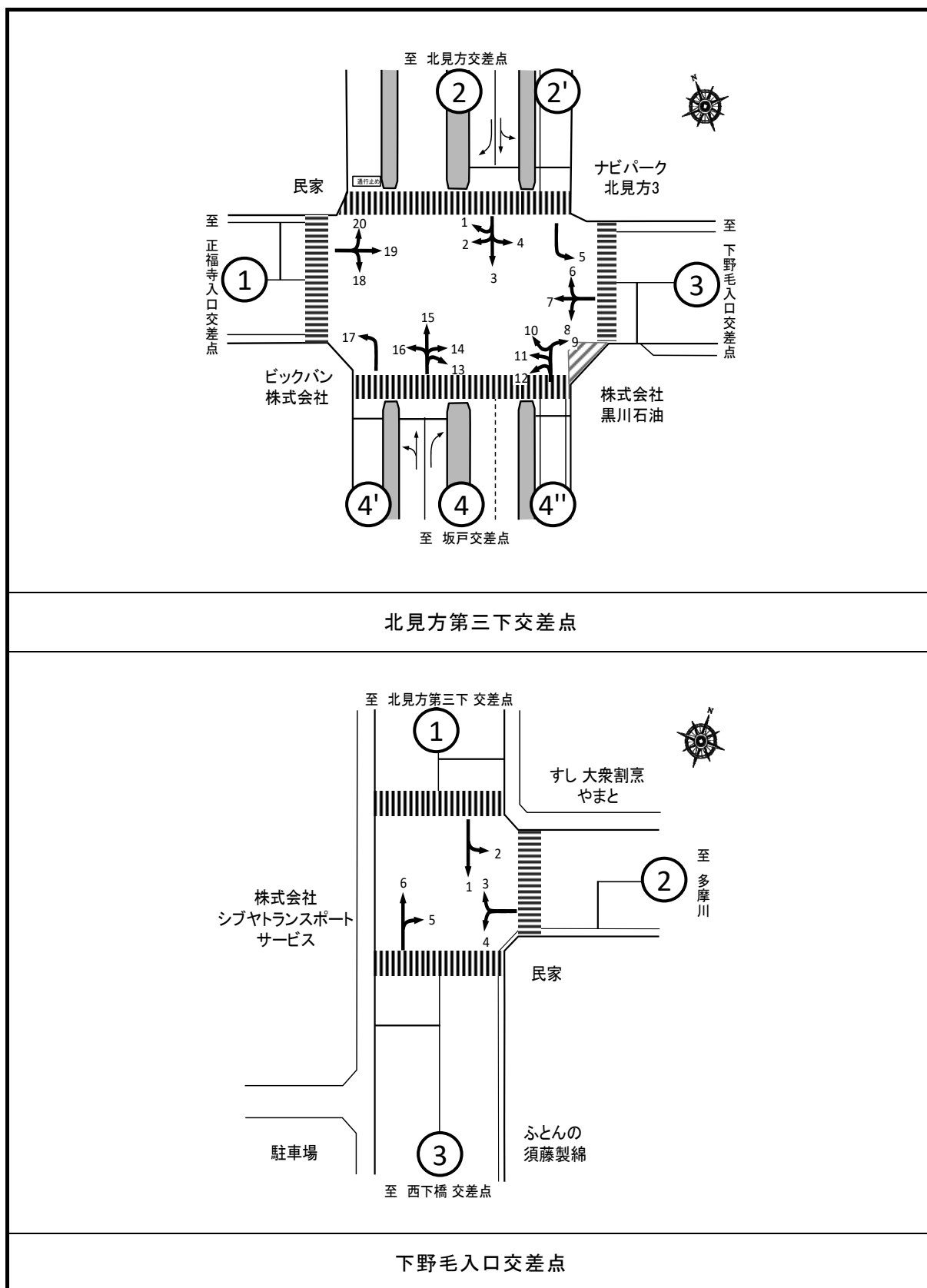


図 5.9.1-2(1) 自動車交通量調査地点状況図（北見方第三下交差点 下野毛入口交差点）

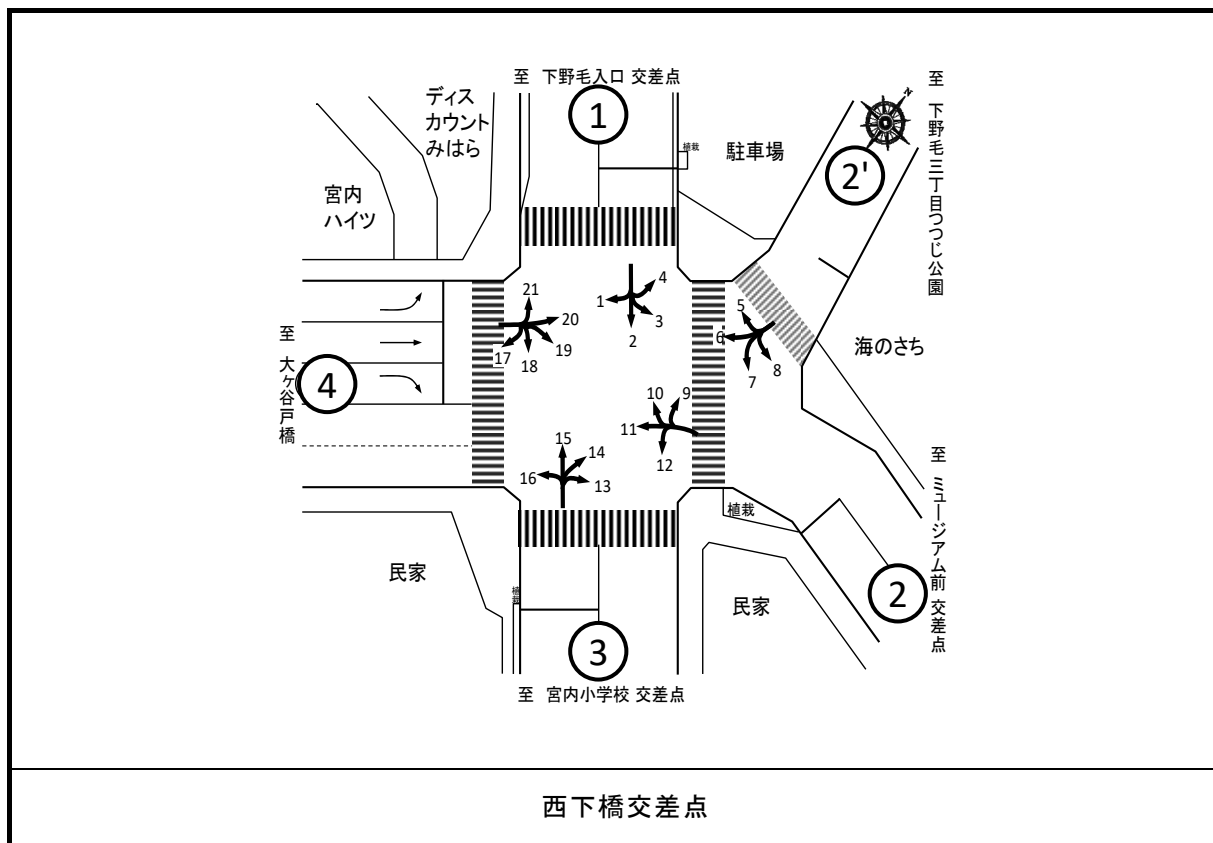


図 5.9.1-2(2) 自動車交通量調査地点状況図（西下橋交差点）

イ 道路の状況（自動車交通量の状況、主要交差点における交通処理状況）

（ア）自動車交通量

【既存資料調査】

計画地周辺の自動車交通量の状況は、「第3章 計画地及びその周辺地域の概況並びに環境の特性 1 計画地及びその周辺地域の概況 (7) 交通、運輸の状況 ① 道路交通」（p.77 参照）に示したとおりであり、近年の計画地周辺の交通量の推移が横ばいまたは減少傾向であるため、本事業では、現況交通量を将来的な基礎交通量とした。

【現地調査】

各交差点の断面流入自動車交通量調査結果は、表 5.9.1-1 に示すとおりである。

平日の各交差点の 24 時間交通量の流入計は 14,153～23,239 台/日、ピーク時間交通量は 900～1,471 台/時であり、ともに北見方第三下交差点が最も多かった。

表 5.9.1-1 交差点断面流入自動車交通量調査結果（平日）

調査地点	24 時間交通量（台/日）				ピーク時間交通量（台/時）			
	断面番号	小型車	大型車	合計	ピーク※時間	小型車	大型車	合計
北見方第三下交差点	①	5,165	1,429	6,594	8 時 15 分 ～ 9 時 15 分	299	105	404
	②	3,573	972	4,545		207	75	282
	②'	45	10	55		3	0	3
	③	5,205	1,278	6,483		261	118	379
	④	3,989	925	4,914		283	74	357
	④'	335	21	356		27	3	30
	④''	261	31	292		15	1	16
	流入計	18,573	4,666	23,239		1,095	376	1,471
下野毛入口交差点	①	5,203	1,803	7,006	9 時 00 分 ～ 10 時 00 分	308	136	444
	②	1,176	272	1,448		79	30	109
	③	4,528	1,171	5,699		255	92	347
	流入計	10,907	3,246	14,153		642	258	900
西下橋交差点	①	4,743	1,411	6,154	13 時 30 分 ～ 14 時 30 分	309	81	390
	②	1,712	551	2,263		106	47	153
	②'	613	79	692		40	6	46
	③	4,177	701	4,878		280	59	339
	④	3,506	536	4,042		218	46	264
	流入計	14,751	3,278	18,029		953	239	1,192

※：需要交通量の小型車換算台数が最大の時間帯をピーク時間帯と設定した。

(イ) 渋滞長及び滞留長

計画地周辺における主要交差点の渋滞長及び滞留長は、表 5.9.1-2 に示すとおりである。最も渋滞長が長い地点は西下橋交差点の①断面で、240mであった。

表 5.9.1-2 交差点渋滞長調査結果

調査交差点名	流入断面	方向	渋滞長最大時		
			観測時間※1	滞留長(m)※2	渋滞長(m)
北見方第三下交差点	①	右直左	17:30	340	180
	②	直左	16:45	160	60
		右折	8:45	40	10
			14:30	40	10
	②'	左折	-	-	-
	③	右直左	8:45	140	40
	④	直左	15:15	140	70
		右折	10:00	90	60
	④'	左折	-	-	-
下野毛入口交差点	④''	右直左	-	-	-
	①	直左	-	-	-
	②	右左折	8:45	90	50
西下橋交差点	③	右直	18:15	170	90
	①	右直左	17:45	330	240
	②	右直左	17:15	150	70
			17:30	140	70
	②'	右直左	-	-	-
	③	右直左	18:15	150	20
	④	左折	17:15	60	40
		直進	-	-	-
		右折	-	-	-

※1 渋滞長が最大になる時間が複数ある場合は全て示す。

※2 渋滞長が発生しなかった場合は「-」で示す。

(ウ) 飽和交通流率

計画地周辺における主要交差点の飽和交通流率は、表 5.9.1-3 に示すとおりである。

表 5.9.1-3 交差点飽和交通流率調査結果

単位：pcu 台/時

調査交差点名	流入断面	方向	車線数	飽和交通流率 採用値	計算値または実測値※
北見方第三下交差点	①	右直左	1	1,017	実測値
	②	直左	1	1,405	実測値
		右折	1	222	計算値
	②'	左折	1	1,566	計算値
	③	右直左	1	1,279	実測値
	④	直左	1	1,229	実測値
		右折	1	255	計算値
	④'	左折	1	1,566	計算値
下野毛入口交差点	④''	右直左	1	138	計算値
	①	直左	1	1,026	実測値
	②	右左折	1	1,648	計算値
西下橋交差点	③	右直	1	697	実測値
	①	右直左	1	963	実測値
	②	右直左	1	工事中：1,646 供用時：1,480	計算値
	②'	右直左	1	工事中：1,796 供用時：1,729	計算値
	③	右直左	1	1,216	実測値
	④	左折	1	990	計算値
		直進	1	2,000	計算値
		右折	1	工事中：218 供用時：260	計算値

注) 対象時間帯における各サイクルの待ち台数が 10 台未満であり、実測値が得られなかった車線は計算値を用いることとした。なお、北見方第三下交差点の側道(②'④'④'')については、サイクルあたり流入交通量が平均 1 台/サイクル未満であったため、飽和交通流率は未計測である。

ウ 道路の状況(道路及び交通規制の状況)

計画地周辺における主要交差点の道路及び交通規制状況は、図 5.9.1-3(1)～(2)に示すとおりである。

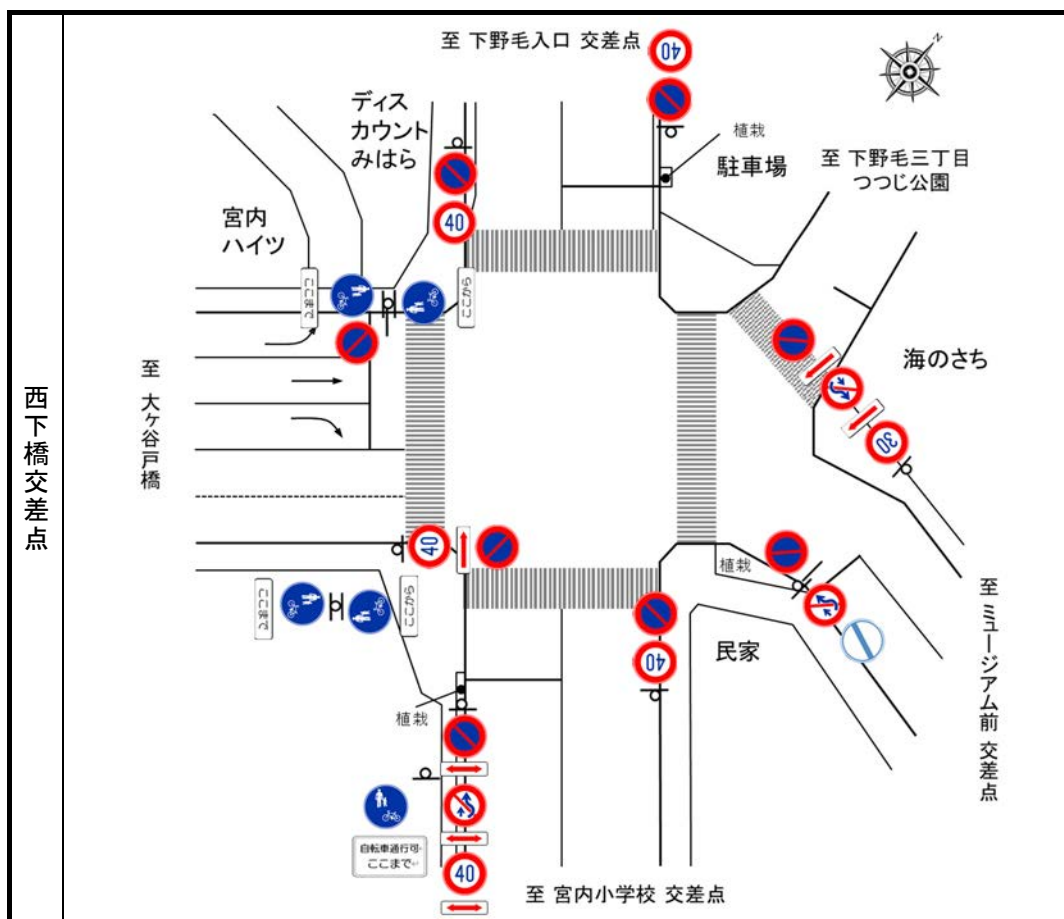


図 5.9.1-3(2) 計画地周辺における主要交差点の道路及び交通規制状況（西下橋交差点）

エ 交通安全の状況

(ア) 交通安全施設の設置状況

工事用車両及び施設関連車両の主要な走行ルート of 国道 409 号線では、北見方第三下交差点から計画地の北側出入口口までの区間は西側のみ、計画地の北側出入口口から西下橋交差点までの区間は両側にマウントアップ等が設置されており、一部では、ガードレール及びガードパイプ等で歩車分離が図られている。

また、工事用車両の補助動線となっている、市道下野毛 20 号線及び市道下野毛 31 号線等についてはマウントアップされた区間は一部のみとなっている。

(イ) 交通事故の発生状況

工事用車両及び施設関連車両の走行ルートにおける令和 4 年の交通事故（人身事故）の発生件数は 27 件であり、交差点での発生が多い。

(2) 環境保全目標

環境保全目標は、「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準に基づき、「生活環境の保全に支障のないこと。」と設定した。

(3) 予測及び評価

① 工事用車両の走行により変化する交通安全及び交通流に及ぼす影響

ア 予測地域及び予測地点

図 5.9.1-1 (p.233 参照) に示す、計画地周辺の主要な 3 交差点とした。

イ 予測時期

予測時期は、「第 1 章 指定開発行為の概要 5 指定開発行為の内容」表 1.5-8 工事工程表 (p.38 参照) に示した工事用車両 (大型車) の日最大台数がピークとなる工事開始後 13 ヶ月目 (令和 8 年) における、工事中の将来交通量 (以下、「工事中交通量」という。) のピーク時間帯とした。なお、工事用車両 (大型車) の走行台数は、工事開始後 12 ヶ月目と 13 ヶ月目で同じ台数であるが、工事用車両 (小型車) の走行台数が 13 ヶ月目の方が多いため、13 ヶ月目を予測時期とした。

ウ 予測条件及び予測方法

(ア) 予測条件

a 工事中交通量の設定

(a) 工事中交通量

工事中交通量は、工事中基礎交通量に工事用車両の台数を加えて設定した。交差点需要率の予測に用いる交差点ピーク時間帯の工事中交通量は、表 5.9.1-4 に示すとおりである。

表 5.9.1-4 工事中交通量 (流入断面交通量)

予測地点 (ピーク時間帯) ^{※1}	流入 断面 ^{※2}	工事中基礎交通量 (台/時) ①			工事用車両 (台/時) ②			工事中交通量 (台/時) ③=①+②		
		小型車	大型車	計	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計
北見方第三下 交差点 (8:15~9:15)	①	299	105	404	0	10	10	299	115	414
	②	207	75	282	0	3	3	207	78	285
	②'	3	0	3	-	-	-	3	0	3
	③	261	118	379	-	-	-	261	118	379
	④	283	74	357	0	3	3	283	77	360
	④'	27	3	30	-	-	-	27	3	30
	④''	15	1	16	-	-	-	15	1	16
下野毛入口 交差点 (9:00~10:00)	①	308	136	444	0	16	16	308	152	460
	②	79	30	109	-	-	-	79	30	109
	③	255	92	347	-	-	-	255	92	347
西下橋交差点 (17:00~18:00)	①	281	48	329	51	16	67	332	64	396
	②	149	39	188	-	-	-	149	39	188
	②'	49	8	57	-	-	-	49	8	57
	③	314	36	350	-	-	-	314	36	350
	④	232	14	246	-	-	-	232	14	246

※1：工事中交通量の小型車換算台数が最大の時間帯をピーク時間帯と設定した。

※2：各予測地点の断面の位置は、図 5.9.1-2(1)~(2) (p.234~235 参照) に示すとおりである。

エ 予測結果

(ア) 工事用車両の走行により交通安全に及ぼす影響

工事用車両走行ルート of 交通安全施設の設置状況は、工事用車両の主要な走行ルートの国道 409 号線では、大半の区間でマウントアップが設置されており、一部では、ガードレール及びガードパイプ等で歩車分離が図られていることから、交通安全は確保されているものと予測する。

一方、国道 409 号線の北見方第三下交差点から計画地の北側出入り口までの区間や、工事用車両の補助動線となっている市道下野毛 20 号線及び市道下野毛 31 号線等についてはマウントアップされた区間は一部のみとなっており、歩行者に対する安全への注意及び配慮が必要であると予測する。なお、補助動線としている市道下野毛 20 号線及び市道下野毛 31 号線については工事上の安全性や効率性を鑑みた動線であり、一時的な通勤用車両等の走行の可能性を想定している。

また、工事用車両走行ルート上には通学路上の歩道、一部走行ルートを横断する箇所があるが、横断歩道や信号が整備されていることから、交通安全は確保されるものと予測する。

(イ) 工事用車両の走行により交通流に及ぼす影響

a 交差点需要率

各予測地点におけるピーク時間帯における交差点需要率は、表 5.9.1-5 に示すとおりである。

工事中交通量のピーク時間帯における交差点需要率は 0.678～0.750 であり、交通量の処理が可能とされる需要率の限界値を下回ると予測する。

表 5.9.1-5 信号交差点における交差点需要率（工事中）

予測地点	ピーク時間帯	交差点需要率			
		工事中基礎 交通量 (A)	工事中 交通量 (B)	増加分 (B-A)	需要率の 限界値
北見方第三下交差点	8:15～ 9:15	0.734	0.750	0.016	0.916
下野毛入口交差点	9:00～10:00	0.678	0.678	0.000	0.938
西下橋交差点	17:00～18:00	0.608	0.689	0.081	0.858

b 車線別混雑度

各予測地点における流入車線の混雑度は、表 5.9.1-6 に示すとおりである。

工事中交通量のピーク時間帯における信号交差点の流入車線のうち、工事用車両の走行により交通流が変化する車線の混雑度は、最大で 0.996 であり、円滑な交通処理が可能とされる道路の車線別混雑度 1.0 を下回ると予測する。

表 5.9.1-6 信号交差点における流入車線の混雑度（工事中）

予測地点	流入車線の混雑度※1				
交差点 (ピーク時間帯)	流入 断面※2	車線	工事中基礎 交通量 (①)	工事中交通量 (②)	増加分 (②-①)
北見方第三下交差点 (8:15～9:15)	①	右直左	0.779	0.805	0.026
	②	直左	0.721	0.733	0.012
		右折	0.323	0.323	0.000
	②'	左折	0.008	0.008	0.000
	③	右直左	0.492	0.492	0.000
	④	直左	0.848	0.848	0.000
		右折	0.860	0.895	0.035
	④'	左折	0.013	0.013	0.000
下野毛入口交差点 (9:00～10:00)	④''	右直左	0.529	0.529	0.000
	①	直左	0.708	0.743	0.035
	②	右左折	0.438	0.438	0.000
西下橋交差点 (17:00～18:00)	③	右直	0.787	0.787	0.000
	①	右直左	0.840	0.996	0.156
	②'	右直左	0.317	0.317	0.000
	②	右直左	0.615	0.615	0.000
	③	右直左	0.620	0.620	0.000
	④	左折	0.358	0.358	0.000
		直進	0.316	0.316	0.000
		右折	0.426	0.426	0.000

※1：工事用車両の走行により交通流が変化する車線の混雑度を太枠で示す。

※2：各予測地点の断面の位置は、図 5.9.1-2(1)～(2) (p.239～240 参照) に示すとおりである。

オ 環境保全のための措置

生活環境の保全の観点から、次のような措置を講ずる。

- ・ 工事用車両が特定の日または時間帯に集中しないよう計画的な運行管理を行う。
- ・ 工事用車両の走行時間や走行台数を適宜調整する。
- ・ 工事用車両の出入口付近には、必要に応じて交通誘導員を配置し、一般車両及び歩行者の安全を確保するとともに、周辺道路の円滑な交通流の確保に努める。
- ・ 工事用車両の運転者への工事用車両走行ルート上の危険箇所の周知、運転時間の指示及び低速走行等の安全運転並びに周辺道路での駐停車禁止等の指導を徹底し、一般車両及び歩行者の安全の確保に努める。
- ・ 周辺住民等に対して、工事工程、工事用車両の出入口、走行ルート、走行時間帯についての周知を図る。
- ・ 計画地内に工事用車両の待機スペースを確保する。

カ 評価

(ア) 工事用車両の走行により変化する交通安全に及ぼす影響

交通安全に及ぼす影響については、工事用車両の主要な走行ルートの国道 409 号線では、大半の区間でマウントアップが設置されており、一部では、ガードレール

及びガードパイプ等で歩車分離が図られていることから、交通安全は確保されているものと予測した。

一方、国道 409 号線の北見方第三下交差点から計画地の北側出入り口までの区間や、工事用車両の補助動線となっている市道下野毛 20 号線及び市道下野毛 31 号線等についてはマウントアップされた区間は一部のみとなっており、歩行者に対する安全への注意及び配慮が必要であると予測した。なお、補助動線としている市道下野毛 20 号線及び市道下野毛 31 号線については工事上の安全性や効率性を鑑みた動線であり、一時的な通勤用車両等の走行の可能性を想定している。

また、工事用車両走行ルート上には通学路が並行及び横断する箇所があるが、横断歩道や信号が整備されていることから、交通安全は確保されるものと予測した。

工事用車両の主要な走行ルートは、概ね歩車分離による交通安全対策がなされており、工事用車両の出入口では、適宜交通整理員により歩行者等を安全に誘導することから、工事中において歩行者等の交通安全は確保できると予測した。

本事業の工事中においては、工事用車両の運転手に対し、歩行者等の安全に十分配慮した運転等の徹底を指導するなどの環境保全のための措置を講じる。

以上のことから、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないものと評価する。

(イ) 工事用車両の走行により変化する交通流に及ぼす影響

交通流に及ぼす影響については、工事中交通量のピーク時間帯における交差点需要率は 0.678~0.750 であり、交通量の処理が可能とされる需要率の限界値を下回ると予測した。また、工事中交通量のピーク時間帯における信号交差点の流入車線のうち、工事用車両の走行により交通流が変化する車線の混雑度は、最大で 0.996 であり、円滑な交通処理が可能とされる道路の車線別混雑度 1.0 を下回ると予測した。

工事の実施にあたっては、工事用車両が特定の日または時間帯に集中しないよう、計画的な運行管理を行う。また、工事用車両の出入口付近には、必要に応じて交通誘導員を配置し、一般車両及び歩行者の安全を確保するとともに、周辺道路の円滑な交通流の確保に努めるなどの環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないものと評価する。

② 施設関連車両の走行により変化する交通安全及び交通流に及ぼす影響

ア 予測地域及び予測地点

図 5.9.1-1 (p.233 参照) に示す、計画地周辺の主要な 3 交差点とした。

イ 予測時期

計画建物完成後の定常状態となった時期と想定される令和 10 年 (2028 年) とした。

ウ 予測条件及び予測方法

(ア) 予測条件

a 供用時の将来交通量の設定

(a) 供用時の将来交通量

供用時の将来交通量は、将来基礎交通量に施設関連車両の台数を加えて設定した。

交差点需要率の予測に用いる交差点ピーク時間帯の供用時の将来交通量は、表 5.9.1-7 に示すとおりである。

表 5.9.1-7 供用時の将来交通量 (流入断面交通量)

予測地点 (ピーク時間帯) ^{※1}	流入 断面 ^{※2}	将来基礎交通量 (台/時) ①			施設関連車両台数 (台/時) ②			将来交通量 (台/時) ③=①+②		
		小型車	大型車	計	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計
北見方第三下 交差点 (8:15~9:15)	①	299	105	404	26	15	41	325	120	445
	②	207	75	282	23	14	37	230	89	319
	②'	3	0	3	-	-	-	3	0	3
	③	261	118	379	-	-	-	261	118	379
	④	283	74	357	7	4	11	290	78	368
	④'	27	3	30	-	-	-	27	3	30
	④''	15	1	16	-	-	-	15	1	16
下野毛入口 交差点 (9:00~10:00)	①	308	136	444	35	40	75	343	176	519
	②	79	30	109	-	-	-	79	30	109
	③	255	92	347	-	-	-	255	92	347
西下橋交差点 (16:45~17:45)	①	238	52	290	28	48	76	266	100	366
	②	145	36	181	-	-	-	145	36	181
	②'	49	7	56	-	-	-	49	7	56
	③	341	41	382	-	-	-	341	41	382
	④	251	27	278	-	-	-	251	27	278

※1：将来交通量の小型車換算台数が最大の時間帯をピーク時間帯と設定した。

※2：各予測地点の断面の位置は、図 5.9.1-2(1)~(2) (p234~235 参照) に示すとおりである。

エ 予測結果

(ア) 施設関連車両の走行により交通安全に及ぼす影響

施設関連車両走行ルート of 交通安全施設の設置状況は、施設関連車両の主要な走行ルートの国道 409 号線では、大半の区間でマウントアップが設置されており、一部では、ガードレール及びガードパイプ等で歩車分離が図られていることから、交通安全は確保されているものと予測する。

一方、国道 409 号線の北見方第三下交差点から計画地の北側出入り口までの区間についてはマウントアップされた区間は一部のみとなっており、歩行者に対する安全への注意及び配慮が必要であると予測する。

また、施設関連車両走行ルート上には通学路上の歩道、一部走行ルートを横断する箇所があるが、横断歩道や信号が整備されていることから、交通安全は確保されるものと予測する。

(イ) 施設関連車両の走行により変化する交通流

a 交差点需要率

各予測地点におけるピーク時間帯における交差点需要率は、表 5.9.1-8 に示すとおりである。

供用時の将来交通量のピーク時間帯における交差点需要率は、0.640～0.790 であり、交通量の処理が可能とされる需要率の限界値を下回るものと予測する。

表 5.9.1-8 信号交差点における交差点需要率（供用時）

予測地点	ピーク時間帯	交差点需要率			
		将来基礎 交通量(A)	将来交通量 (B)	増加分 (B-A)	需要率の 限界値
北見方第三下交差点	8:15～9:15	0.734	0.790	0.056	0.916
下野毛入口交差点	9:00～10:00	0.678	0.717	0.039	0.938
西下橋交差点	16:45～17:45	0.529	0.640	0.111	0.858

b 車線別混雑度

各予測地点における流入車線の混雑度は、表 5.9.1-9 に示すとおりである。

供用時の将来交通量のピーク時間帯における信号交差点の流入車線のうち、施設関連車両の走行により交通流が変化する車線の混雑度は、最大で 0.909 であり、円滑な交通処理が可能とされる道路の車線混雑度 1.0 を下回ると予測する。

表 5.9.1-9 信号交差点における流入車線の混雑度（供用時）

予測地点	流入車線の混雑度※1				
交差点 (ピーク時間帯)	流入 断面※2	車線	将来基礎交通量 (①)	将来交通量 (②)	増加分 (②-①)
北見方第三下交差点 (8:15～9:15)	①	右直左	0.779	0.860	0.081
	②	直左	0.721	0.833	0.112
		右折	0.323	0.323	0.000
	②'	左折	0.008	0.008	0.000
	③	右直左	0.492	0.492	0.000
	④	直左	0.848	0.868	0.020
		右折	0.860	0.909	0.049
	④'	左折	0.013	0.013	0.000
下野毛入口交差点 (9:00～10:00)	④''	右直左	0.529	0.529	0.000
	①	直左	0.708	0.840	0.132
	②	右左折	0.438	0.438	0.000
西下橋交差点 (16:45～17:45)	③	右直	0.787	0.787	0.000
	①	右直左	0.674	0.894	0.220
	②'	右直左	0.305	0.305	0.000
	②	右直左	0.643	0.643	0.000
	③	右直左	0.680	0.680	0.000
	④	左折	0.451	0.451	0.000
		直進	0.362	0.362	0.000
		右折	0.430	0.430	0.000

※1：施設関連車両の走行により交通流が変化する車線の混雑度を太枠で示す。

※2：各予測地点の断面の位置は、図 5.9.1-2(1)～(2) (p.234～235 参照) に示すとおりである。

オ 環境保全のための措置

生活環境の保全の観点から、次のような措置を講ずる。

- ・ 車両の出入りの時間帯を極力分散させるよう入居テナントに要請を行う。
- ・ 物流倉庫へ入出庫する大型車の出入口付近には、必要に応じて交通誘導員を配置し、一般車両及び歩行者の安全を確保するとともに、周辺道路の円滑な交通流の確保に努める。
- ・ 従業員に対し、路線バスや電車等の公共交通機関の利用を要請する。
- ・ 施設利用者に対し、スムーズな交通誘導が行える看板等の設置を検討する。
- ・ 施設利用者に対し、計画地への自動車出入りの際の左折 IN、左折 OUT の徹底を促し、自動車交通の円滑化を図る。
- ・ 歩道等を利用する歩行者・自転車に対し、自動車の出入りの注意喚起を行うために、出庫灯等の整備を検討する。
- ・ 入居テナントに対し、施設関連車両の運転者への安全教育の徹底を要請する。
- ・ 周辺の道路整備計画の進捗に応じ、施設関連車両の走行ルートの見直しを適宜行う。
- ・ 施設関連車両の駐車場は、周辺道路での入庫待ちが生じないよう十分な台数を確保する。
- ・ 計画地周辺の道路事情等を入居テナントに十分説明し、路上駐車・待機等をさせないように要請していく。

カ 評価

(ア) 施設関連車両の走行により変化する交通安全に及ぼす影響

交通安全に及ぼす影響については、施設関連車両の主要な走行ルートの国道 409 号線では、大半の区間でマウントアップが設置されており、一部では、ガードレール及びガードパイプ等で歩車分離が図られていることから、交通安全は確保されているものと予測した。

一方、国道 409 号線の北見方第三下交差点から計画地の北側出入り口までの区間についてはマウントアップされた区間は一部のみとなっており、歩行者に対する安全への注意及び配慮が必要であると予測した。

また、施設関連車両走行ルート上には通学路上の歩道、一部走行ルートを横断する箇所があるが、横断歩道や信号が整備されていることから、交通安全は確保されるものと予測した。

施設関連車両の主要な走行ルートは、概ね歩車分離による交通安全対策がなされており、施設関連車両の出入口では、適宜交通整理員により歩行者等を安全に誘導することから、供用時において歩行者等の交通安全は確保できると予測した。

本事業の供用時においては、入居テナントに対し、施設関連車両の運転者への安全教育の徹底を要請するなどの環境保全のための措置を講じる。

以上のことから、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないものと評価する。

(イ) 施設関連車両の走行により変化する交通流に及ぼす影響

交通流に及ぼす影響については、供用時の将来交通量のピーク時間帯における交差点需要率は、0.640～0.790 であり、交通量の処理が可能とされる需要率の限界値を下回るものと予測した。また、供用時の将来交通量のピーク時間帯における信号交差点の流入車線のうち、施設関連車両の走行により交通流が変化する車線の混雑度は、最大で 0.909 であり、円滑な交通処理が可能とされる道路の車線別混雑度 1.0 を下回ると予測した。

供用時には、物流倉庫へ入出庫する大型車の出入口付近には、必要に応じて交通誘導員を配置し、一般車両及び歩行者の安全を確保するなどの環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないものと評価する。

第6章 環境保全のための措置

第6章 環境保全のための措置

本事業では、選定した環境影響評価項目について、「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準を達成するとともに、環境への影響を実行可能な範囲で提言するために、環境保全のための措置を講じる計画である。

本事業における環境保全のための措置は、表 6-1(1)～(8)に示すとおりである。

表 6-1(1) 環境保全のための措置

環境影響評価項目		環境保全のための措置
地球環境	温室効果ガス	<供用時> ① 温室効果ガスの排出量及びその削減の程度 ・ 冷暖房施設等は、極力エネルギー効率の優れた最新の設備を選定するとともに、導入可能な範囲で複層ガラスを採用する等、計画建物の熱負荷低減や断熱性の向上に努める。 ・ 計画建物内は、可能な限り設定温度等を定めて、過度な冷房・暖房を控える。 ・ 施設利用者に対し、路線バスや電車等の公共交通機関の利用を促す。 ・ 施設駐車場内に看板を設置し、運転者に対しアイドリングストップ等、エコドライブの実施を促す。 ・ 太陽光発電を導入する。 ・ 計画建物は積極的に環境配慮に取り組み、川崎市建築物環境配慮制度（CASBEE 川崎）の認証取得をしていく。

表 6-1(2) 環境保全のための措置

環境影響評価項目		環境保全のための措置
大 気	大気質	<工事中> ① 建設機械の稼働に伴う大気質濃度（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・ 施工計画を十分に検討し、建設機械の集中稼働を回避する。 ・ 建設機械のオペレーターに対し、アイドリングストップの徹底や建設機械に無理な負荷をかけないよう指導する。 ・ 正常な運転ができるよう、建設機械の使用前の整備・点検及び定期点検を徹底する。 ・ 可能な限り最新の排出ガス対策型の建設機械を採用する。 ・ 粉じん等の発生・飛散を抑制するために、養生シートや仮囲いの設置のほか、工事区域内や周辺道路への散水・清掃等を十分に行う。 ② 工事用車両の走行に伴う大気質濃度（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・ 工事用車両が特定の日または時間帯に集中しないよう、計画的な運行管理を行う。 ・ 周辺交通状況を勘案し、適宜、工事用車両の走行時間や走行台数を調整する。 ・ 工事用車両は、可能な限り最新の排出ガス規制適合車を使用する。 ・ アイドリングストップ等の看板を工事区域内に設置するとともに、資材運搬業者等に対し、実施を指導する。 ・ 正常な運転ができるよう、工事用車両の使用前の整備・点検及び定期点検を徹底する。 ・ 周辺道路における粉じんの発生防止対策としてタイヤ洗浄機にてタイヤを洗浄してから退出する。特に土工事における土砂搬出ダンプカーの洗浄は徹底する。 <供用時> ③ 駐車場の利用に伴う大気質濃度（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・ 施設駐車場内にアイドリングストップ等の看板を設置し、運転者に対し実施を促す。 ・ 入居テナントに対し、計画地内を走行する車両のエコドライブを要請する。 ・ 極力、車両の出入りの時間帯を分散させるよう入居テナントに要請を行う。 ・ 従業員に対し、路線バスや電車等の公共交通機関の利用を要請する。 ・ 施設利用者に対し、施設内に路線バスや電車等の公共交通機関の利用を促す看板等を設置する。 ④ 施設関連車両の走行に伴う大気質濃度（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） ・ 施設駐車場内に、アイドリングストップ等の看板を設置し、運転者に対し実施を促す。 ・ 入居テナントに対し、走行する車両のエコドライブを要請する。 ・ 極力、車両の出入りの時間帯を分散させるよう入居テナントに要請を行う。 ・ 従業員に対し、路線バスや電車等の公共交通機関の利用を要請する。 ・ 施設利用者に対し、施設内に路線バスや電車等の公共交通機関の利用を促す看板等を設置する。

表 6-1(3) 環境保全のための措置

環境影響評価項目		環境保全のための措置
土壌汚染	土壌汚染	< 工事中 > ① 汚染土壌の内容及びその処理・処分方法 ・汚染土壌が分布している箇所での工事の際には、適切な汚染土壌の拡散防止対策を検討していく。 ・工事中は、土壌汚染の基準適合範囲と不適合範囲を単管バリケード等で区別し、不適合範囲からの作業員の移動、使用機材の移動・運搬による拡散防止を図る。 ・杭撤去および新設杭の打設の際に発生する汚染土壌もしくは汚泥については、性状に応じ適正に処理を行う。 ・土壌汚染の基準不適合土壌が長時間露出する場合は、シートによる養生を行う。 ・計画地内や周辺道路への散水・清掃等を十分に行い、埃や粉じんの飛散を防止する。 ・フライアッシュや汚染土壌が混在した土壌や汚泥を搬出する場合は、周辺に土壌の飛散が生じないようにダンプ等のタイヤ洗浄、荷崩れ防止のための荷台カバーを使用する。 ・汚染土壌の搬出時には「汚染土壌の運搬に関するガイドライン」（令和 3 年 5 月、環境省）を遵守し、適正な運搬を行う。 ・汚染土壌を搬出処理する場合は都道府県知事から汚染土壌処理業の許可を受けた業者等に委託する。

表 6-1(4) 環境保全のための措置

環境影響評価項目		環境保全のための措置
騒音・振動・低周波音	騒音	<工事中> ① 建設機械の稼働に伴う建設作業騒音（騒音レベル） ・ 施工計画を十分に検討し、建設機械の集中稼働を回避する。 ・ 建設機械のオペレーターに対し、アイドリングストップの徹底や建設機械に無理な負荷をかけないように指導する。 ・ 正常な運転ができるよう、建設機械の使用前の整備・点検及び定期点検を徹底する。 ・ 可能な限り最新の低騒音型建設機械を使用する。 ・ 建設機械を移動する際には、低速走行を徹底する。 ・ 解体工事時には、近隣住居に対する騒音の影響を低減するため、住居方向に対し、必要に応じて防音シート等を設置する。 ② 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル） ・ 工事用車両が特定の日または時間帯に集中しないよう、計画的な運行管理を行う。 ・ 周辺交通状況を勘案し、適宜、工事用車両の走行時間や走行台数を調整する。 ・ アイドリングストップ等の看板を工事区域内に設置するとともに、資材運搬業者等に対し、実施を指導する。 ・ 正常な運転ができるよう、工事用車両の使用前の整備・点検及び定期点検を徹底する。 <供用時> ③ 冷暖房施設等の稼働に伴う設備騒音（騒音レベル） ・ 設備機器は、可能な限り最新の低騒音型の機器を採用する。 ・ 異音等の発生がないよう、設備機器の整備・点検を定期的実施する。 ・ 必要に応じて遮音機能があるルーバーを設置する等の防音対策を講ずる。 ④ 駐車場の利用に伴う騒音（等価騒音レベル） ・ 施設駐車場内にアイドリングストップ等の看板を設置し、運転者に対し実施を促す。 ・ 入居テナントに対し、計画地内を走行する車両の低速走行及びエコドライブを要請する。 ・ 車両の出入りの時間帯を極力分散させるよう入居テナントに要請を行う。 ・ 従業員に対し、路線バスや電車等の公共交通機関の利用を要請する。 ・ 施設利用者に対し、施設内に路線バスや電車等の公共交通機関の利用を促す看板等を設置する。 ⑤ 施設関連車両の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル） ・ 入居テナントに対し、走行する車両のエコドライブを要請する。 ・ 車両の出入りの時間帯を極力分散させるよう入居テナントに要請を行う。 ・ 従業員に対し、路線バスや電車等の公共交通機関の利用を要請する。 ・ 施設利用者に対し、施設内に路線バスや電車等の公共交通機関の利用を促す看板等を設置する。

表 6-1(5) 環境保全のための措置

環境影響評価項目		環境保全のための措置
騒音・ 振動・ 低周波音	振動	< 工事中 > ① 建設機械の稼働に伴う建設作業振動（振動レベル(L₁₀）） ・ 施工計画を十分に検討し、建設機械の集中稼働を回避する。 ・ 建設機械のオペレーターに対し、アイドリングストップの徹底や建設機械に無理な負荷をかけないように指導する。 ・ 正常な運転ができるよう、建設機械の使用前の整備・点検及び定期点検を徹底する。 ・ 可能な限り低振動型工法を採用し、振動の低減に努める。 ・ 建設機械を移動する際には、低速走行を徹底する。 ② 工事用車両の走行に伴う道路交通振動（振動レベル(L₁₀）） ・ 工事用車両が特定の日または時間帯に集中しないよう、計画的な運行管理を行う。 ・ 周辺交通状況を勘案し、適宜、工事用車両の走行時間や走行台数を調整する。 ・ アイドリングストップ等の看板を工事区域内に設置するとともに、資材運搬業者等に対し、実施を指導する。 ・ 正常な運転ができるよう、工事用車両の使用前の整備・点検及び定期点検を徹底する。 < 供用時 > ③ 施設関連車両の走行に伴う道路交通振動（振動レベル(L₁₀）） ・ 入居テナントに対し、走行する車両のエコドライブを要請する。 ・ 車両の出入りの時間帯を極力分散させるよう入居テナントに要請を行う。 ・ 従業員に対し、路線バスや電車等の公共交通機関の利用を要請する。 ・ 施設利用者に対し、施設内に路線バスや電車等の公共交通機関の利用を促す看板等を設置する。

表 6-1(6) 環境保全のための措置

環境影響評価項目		環境保全のための措置
廃棄物等	一般 廃棄物	< 供用時 > ① 供用時に発生する事業系一般廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法 ・事業系一般廃棄物の資源化促進のため、入居テナントに対して、極力資源化を行うよう依頼する。 ・事業系一般廃棄物の発生抑制のため、入居テナントに対して、掲示等により廃棄物を削減するよう依頼する。 ・事業系一般廃棄物は、施設運営会社が一般廃棄物処理業の許可を有する業者に委託し、適正に処理する。 ・一般廃棄物保管施設は、飛散防止等の環境保持と分別保管に配慮した適切な規模の一時保管施設とする。
	産業 廃棄物	< 工事中 > ① 工事中に発生する産業廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法 ・特定建設資材廃棄物については「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」に基づき、計画地内で分別を行い、極力資源化するとともに、その他の廃棄物についても可能な限り資源化する。 ・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、産業廃棄物処理業の許可を有する業者等に委託し、産業廃棄物管理票を交付して運搬・処分先等を明確にし、適正に処理する。 ・既存建物等の解体工事にあたって発生する廃石綿等は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等に基づき、石綿の飛散・流出等のないよう適正に処理・処分する。 ・建設資材等の搬入において、過剰な梱包を控え、産業廃棄物の発生抑制を図る。 ・フライアッシュや汚染土壌が混在した土壌や汚泥を搬出する場合は、周辺に土壌の飛散が生じないようにダンプ等のタイヤ洗浄、荷崩れ防止のための荷台カバーを使用する。 < 供用時 > ② 供用時に発生する産業廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法 ・産業廃棄物の資源化促進のため、入居テナントに対して、極力資源化を行うよう依頼する。 ・産業廃棄物の発生抑制のため、入居テナントに対して、廃棄物を削減するよう依頼する。 ・入居テナントが用意する産業廃棄物の廃棄物保管施設は、飛散防止等の環境保持及び分別保管に配慮した適切な規模の一時保管施設を設けるよう要請する。
	建設 発生土	< 工事中 > ① 建設発生土の発生量及び処理・処分方法 ・建設工事に伴い発生する土は、計画地内で盛土として再利用する。 ・計画地内や周辺道路への散水・清掃等を十分に行い、埃や粉じんの飛散を防止する。 ・工事中は、土壌汚染の基準適合範囲と不適合範囲を単管バリケード等で区別し、不適合範囲からの作業員の移動、使用機材の移動・運搬による拡散防止を図る。

表 6-1(7) 環境保全のための措置

環境影響評価項目		環境保全のための措置
緑	緑の質	< 供用時 > ① 緑の回復育成に伴う植栽予定樹種の環境適合性、植栽基盤の適否及び植栽基盤の整備に必要な土壌量 ・計画建物の外周部には積極的に緑化地を確保する。 ・日照条件及び風環境に応じた樹種や配置を選定し、樹木の健全な育成に努める。 ・花や紅葉の美しい樹木など季節が感じられる樹種を選定する。 ・植栽の維持管理計画を作成し、適切な剪定、刈込み、施肥、病虫害防除、除草、灌水等を実施することにより、樹木等の健全な育成を図る。 ・必要土壌量を上回る良質な客土を用いて基盤の充実を図る。 ・石礫が緑化地に残らないよう十分に配慮し、樹木の生育に適した植栽基盤の確保に努める。
	緑の量	< 供用時 > ① 緑の回復育成に伴う緑被の変化及び全体の緑の構成 ・緑の構成を考慮し、高木、中木、低木、地被植物を適切に組み合わせ、多様な緑の創出を図る。 ・計画建物の外周部には積極的に緑化地を確保する。 ・日照条件及び風環境に応じた樹種や配置を選定し、樹木の健全な育成に努める。 ・植栽の維持管理計画を作成し、適切な剪定、刈込み、施肥、病虫害防除、除草、灌水等を実施することにより、樹木等の健全な育成を図る。
景観	景観、圧迫感	< 供用時 > ① 主要な景観構成要素の改変の程度及び地域景観の特性の変化の程度 代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度 ・計画建物は、敷地境界から可能な範囲でセットバックさせる。 ・川崎市景観計画を踏まえ、外壁には、周辺環境と調和する落ち着いた色彩の採用や、分節化などの変化を加えていく。 ・計画建物の外周部に広場等の緑地空間を確保し、可能な範囲で植栽していく。 ・植栽にあたっては、花や紅葉等が美しい樹木等季節が感じられる樹種を選定する。また、緑の構成を考慮し、高木、中木、低木、地被類を適切に組み合わせる等、多様な緑の創出を図る。 ② 圧迫感の変化の程度 ・計画建物は、敷地境界から可能な範囲でセットバックさせる。 ・川崎市景観計画を踏まえ、外壁には、周辺環境と調和する落ち着いた色彩の採用や、分節化などの変化を加えていく。 ・計画建物の外周部に広場等の緑地空間を確保し、可能な範囲で植栽していくことで計画建物による圧迫感の低減に努める。 ・植栽にあたっては、花や紅葉等が美しい樹木等季節が感じられる樹種を選定する。また、緑の構成を考慮し、高木、中木、低木、地被類を適切に組み合わせる等、多様な緑の創出を図る。
構造物の影響	日照障害	< 供用時 > ① 冬至日における日影の範囲、日影となる時刻及び時間数等の日影の状況の変化の程度及び日照障害の影響に特に配慮すべき施設等における日影となる時刻及び時間数等の日影の状況の変化の程度 ・計画建物を敷地境界からセットバックする。 ・計画建物の上階の一部を下階よりもセットバックする。

表 6-1(8) 環境保全のための措置

環境影響評価項目		環境保全のための措置
構造物の影響	テレビ受信障害	< 供用時 > ① 計画建物の存在により発生するテレビ受信障害の程度及び範囲 (地上デジタル放送及び衛星放送) ・ 工事中におけるクレーンの未使用時には、ブームを電波到来方向に向ける等、適切な障害防止対策を講ずる。 ・ 受信障害に関する問い合わせがあった場合には、受信障害の改善方法、時期等について関係者と十分協議し、必要な対策を実施する。 ・ 連絡窓口を明確にし、迅速な対応を図る。
	風害	< 供用時 > ① 風向、風速の状況及びそれらの変化する地域の範囲、並びに変化の程度及び年間における風速の出現頻度 ・ 植栽にあたっては、計画地及び周辺の土地利用並びに季節ごとの卓越風向も踏まえ、高木、中木、低木を適切に組み合わせて植栽することにより、歩行者などへのさらなる風環境の緩和を図る。 ・ 植栽は、風の緩和効果が維持するよう、剪定、施肥、病虫害防除等適切な管理を行う。 ・ 計画地内において、風環境の悪化が見られる箇所においては、可能な範囲で防風植栽を行うことで改善を図る。
地域交通	交通安全、交通混雑	< 工事中 > ① 工事用車両の走行により変化する交通安全及び交通流に及ぼす影響 ・ 工事用車両が特定の日または時間帯に集中しないよう計画的な運行管理を行う。 ・ 工事用車両の走行時間や走行台数を適宜調整する。 ・ 工事用車両の出入口付近には、必要に応じて交通誘導員を配置し、一般車両及び歩行者の安全を確保するとともに、周辺道路の円滑な交通流の確保に努める。 ・ 工事用車両の運転者への工事用車両走行ルート上の危険箇所の周知、運転時間の指示及び低速走行等の安全運転並びに周辺道路での駐停車禁止等の指導を徹底し、一般車両及び歩行者の安全の確保に努める。 ・ 周辺住民等に対して、工事工程、工事用車両の出入口、走行ルート、走行時間帯についての周知を図る。 ・ 計画地内に工事用車両の待機スペースを確保する。 < 供用時 > ② 施設関連車両の走行により変化する交通安全及び交通流に及ぼす影響 ・ 車両の出入りの時間帯を極力分散させるよう入居テナントに要請を行う。 ・ 物流倉庫へ入出庫する大型車の出入口付近には、必要に応じて交通誘導員を配置し、一般車両及び歩行者の安全を確保するとともに、周辺道路の円滑な交通流の確保に努める。 ・ 従業員に対し、路線バスや電車等の公共交通機関の利用を要請する。 ・ 施設利用者に対し、スムーズな交通誘導が行える看板等の設置を検討する。 ・ 施設利用者に対し、計画地への自動車出入りの際の左折 IN、左折 OUT の徹底を促し、自動車交通の円滑化を図る。 ・ 歩道等を利用する歩行者・自転車に対し、自動車の出入りの注意喚起を行うために、出庫灯等の整備を検討する。 ・ 入居テナントに対し、施設関連車両の運転者への安全教育の徹底を要請する。 ・ 周辺の道路整備計画の進捗に応じ、施設関連車両の走行ルートの見直しを適宜行う。 ・ 施設関連車両の駐車場は、周辺道路での入庫待ちが生じないよう十分な台数を確保する。 ・ 計画地周辺の道路事情等を入居テナントに十分説明し、路上駐車・待機等をさせないように要請していく。

第 7 章 環境配慮項目に関する措置

第 7 章 環境配慮項目に関する措置

本事業では、「第 5 章 環境影響評価項目の選定等」で選定した環境配慮項目及び環境配慮方針に対し、表 7-1(1)～(2)に示す措置を講ずる計画である。

表 7-1(1) 環境配慮項目に関する措置

選定した 環境配慮項目	環境配慮項目に関する措置	
	工事中	供用時
有害化学物質	——	有害化学物質を取り扱う入居テナントに対しては、関係法令等に基づき、適切な使用、保管、処分等を徹底するよう要請する。
光害	——	- 計画建物及び外構部の照明機器は、必要最小限にするとともに、適切な設置により周辺の生活環境及び生態系への影響の低減に努める。 「光害対策ガイドライン」（令和 3 年 3 月改訂版、環境省）等を参考に照明機器の選定や配置を検討し、照明による周辺環境への影響低減を図る。
地震時等の災害	——	- 耐震性に配慮した構造とするとともに、防火性に優れた資材を採用する。 - 災害時の避難場所及び避難経路を確保するとともに、入居テナントへの説明等により、避難経路の周知を行う。 - 水害時には一時避難施設として、施設の一部を開放し、地域の避難場所の拡充に寄与する。 - 計画地内を通り抜けることが可能な歩道を整備することで、国道 409 号から計画地内の一時避難施設と当該地域の広域避難場所である多摩川河川敷をつなぐ防災ネットワークを強化する。
生物多様性	——	- 高木、中木、低木を組み合わせた緑化計画とする。 - 植栽予定樹種は、地域特性や環境特性を考慮するとともに、花や実のなる樹種を極力選定していく。 - 緑化地は、計画的かつ適切な維持管理を実施し、樹木等の良好な育成を図る。

表 7-1(2) 環境配慮項目に関する措置

選定した 環境配慮項目	環境配慮項目に関する措置	
	工事中	供用時
地球温暖化対策	・建設機械は低燃費型の建設機械の使用に努める。 ・工事用車両は、低燃費車の使用に努める。 ・工事区域内において、アイドリングストップの実施、高負荷作業の禁止等の看板等を設置し、作業者への注意喚起を行う。 ・工事用車両の運転者に対し、エコドライブの実施を周知・徹底する。	—
気候変動の影響 への適応	—	・建物断熱性能に優れた部材を採用する。 ・空調等の設備機器はエネルギー効率の優れた機器を採用する。 ・水害による浸水被害の抑制対策として、地盤レベルをかさ上げる。 ・計画地内に整備する歩道等の遮熱対策として、現況で生育する樹木を可能な範囲で保存するほか、植栽予定の樹木とともに計画地内の緑化に努め、人工被覆の改善や緑陰の形成を図る。
資源	・工事中に発生する廃棄物は、発生抑制に努めるとともに、分別を徹底し、可能な限り再資源化に努める。 ・建設資材は、再生品や再利用が可能な材料の使用に努め、資材の有効利用の推進を図る。	・耐久性のある材料や部材を使用することで、計画建物の長寿命化を図り、環境負荷の低減に努める。 ・節水型器具の採用等により、水資源の消費の低減を図る。 ・入居テナントに対して、ごみ保管庫での分別の徹底を要請し、再資源化等の推進を図る。

第8章 環境影響の総合的な評価

第8章 環境影響の総合的な評価

計画地は、川崎市中原区と高津区の区境に位置する約 46,480 m²の区域であり、現在は、主に前土地所有者の工場・倉庫が存在しており、事業活動は概ね停止している。

計画地周辺の道路網は、国道 409 号（府中街道）が計画地に面していること、北西側約 250mに国道 466 号（第三京浜道路）、北東側約 300mに市道主要地方道幸多摩線（多摩沿線道路）が通っていることから、計画地は道路ネットワークに長けた交通利便性の高いエリアに立地しているといえる。

本事業は、このような交通ネットワークに優れた立地特性や、昨今の物流機能の需要の増加、川崎市市内の中小製造業者の操業環境の整備と合わせて、その維持・強化の需要を鑑み、新しい物流施設の建設を目指すものである。

選定した環境影響評価項目について、環境影響評価を行った結果は、表 8-1(1)～(11)に示すとおりである。

本事業を実施することにより、温室効果ガス、大気質、土壌汚染、騒音、振動、一般廃棄物、産業廃棄物、建設発生土、景観（景観、圧迫感）、日照障害、テレビ受信障害、風害及び地域交通（交通安全、交通混雑）については、環境負荷を生じさせる可能性があるものの、環境保全のための措置を講じることにより、その影響を低減し、環境保全目標を満足することができると考える。

緑の質及び緑の量については、必要土壌量を上回る量の土壌を確保し、樹木の生育に適した植栽基盤の整備を図るとともに、目標とする緑被率等及び緑の量的水準を満足し、さらに、維持管理計画に基づき樹木等の健全な育成を図る等の環境保全のための措置を講じることにより、緑の適切な回復育成が図られると評価する。

このほか、事業実施にあたっては、環境影響評価項目以外にも、環境配慮項目（有害化学物質、光害、地震時等の災害、生物多様性、地球温暖化対策、気候変動の影響への適応、資源）に対して、環境への影響を実行可能な範囲で低減するために、環境配慮措置を講じる計画である。

したがって、本事業は、環境への影響に対し、実行可能な範囲で適切に配慮した計画であると評価する。

表 8-1(1) 環境影響評価の結果

環境影響評価項目		環境影響評価の結果
地球環境	温室効果ガス	< 供用時 > ① 温室効果ガスの排出量及びその削減の程度 本事業の温室効果ガス排出量は約 2,146t-CO₂/年であり、標準的な温室効果ガス排出量である約 2,698t-CO₂/年と比較すると、温室効果ガスの削減量は約 552t-CO₂/年、削減の程度は約 20.5%と予測した。 本事業では、冷暖房施設等は、極力エネルギー効率の優れた最新の設備を選定するとともに、導入可能な範囲で複層ガラスを採用する等、計画建物の熱負荷低減や断熱性の向上に努めるほか、太陽光発電を導入するなどの環境保全のための措置を講ずる。 以上のことから、温室効果ガスの排出量の抑制が図られるものと評価する。

表 8-1(2) 環境影響評価の結果

環境影響評価項目	環境影響評価の結果
大 気	大気質 <工事中> ① 建設機械の稼働に伴う大気質濃度（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 建設機械の稼働に伴う長期予測濃度の最大値は、工事開始後 11～22 ヶ月目において、二酸化窒素（日平均値の年間 98% 値）は 0.035ppm となり環境保全目標（0.06ppm 以下）を満足し、浮遊粒子状物質（日平均値の年間 2% 除外値）は 0.037mg/m³ となり環境保全目標（0.10mg/m³ 以下）を満足すると予測した。 また、短期予測濃度の最大値は、二酸化窒素（1 時間値の最大）については、工事開始後 11 ヶ月目で 0.134ppm、14 ヶ月目で 0.117ppm となり、環境保全目標（0.2ppm 以下）を満足すると予測した。浮遊粒子状物質（1 時間値の最大）については、工事開始後 11 ヶ月目で 0.057mg/m³、14 ヶ月目で 0.052mg/m³ となり、環境保全目標（0.20mg/m³ 以下）を満足すると予測した。 工事の実施にあたっては、施工計画を十分に検討し、建設機械の集中稼働を回避するとともに、建設機械のオペレーターに対し、アイドリングストップの徹底や建設機械に無理な負荷をかけないよう指導する等の環境保全のための措置を講ずる。 以上のことから、計画地周辺の大気質に著しい影響を及ぼすことはないと評価する。 ② 工事用車両の走行に伴う大気質濃度（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 工事用車両の走行に伴う長期予測濃度の最大値は、二酸化窒素（日平均値の年間 98% 値）は 0.034ppm、浮遊粒子状物質（日平均値の年間 2% 除外値）は 0.035mg/m³ となり、それぞれ環境保全目標（二酸化窒素：0.06ppm 以下、浮遊粒子状物質 0.10mg/m³ 以下）を満足すると予測した。 工事の実施にあたっては、工事用車両が特定の日または時間帯に集中しないよう、計画的な運行管理を行う等の環境保全のための措置を講ずる。 以上のことから、道路沿道の大気質に著しい影響を及ぼすことはないと評価する。 <供用時> ③ 駐車場の利用に伴う大気質濃度（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 駐車場の利用に伴う長期予測濃度の最大値は、二酸化窒素（日平均値の年間 98% 値）が 0.032ppm となり環境保全目標（0.06ppm 以下）を満足し、浮遊粒子状物質（日平均値の年間 2% 除外値）が 0.034mg/m³ となり環境保全目標（0.10mg/m³ 以下）を満足すると予測した。 また、歩道・広場・緑地上における長期予測濃度の最大値は、二酸化窒素（日平均値の年間 98% 値）が 0.032ppm となり環境保全目標（0.06ppm 以下）を満足し、浮遊粒子状物質（日平均値の年間 2% 除外値）が 0.034mg/m³ となり環境保全目標（0.10mg/m³ 以下）を満足すると予測した。 本事業の実施にあたっては、施設駐車場内にアイドリングストップ等の看板を設置し、運転者に対し実施を促す等の環境保全のための措置を講ずる。 以上のことから、計画地周辺の大気質に著しい影響を及ぼすことはないと評価する。 ④ 施設関連車両の走行に伴う大気質濃度（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） 施設関連車両の走行に伴う長期予測濃度の最大値は、二酸化窒素（日平均値の年間 98% 値）は 0.034ppm となり環境保全目標（0.06ppm 以下）を満足し、浮遊粒子状物質（日平均値の年間 2% 除外値）は 0.035mg/m³ となり環境保全目標（0.10mg/m³ 以下）を満足すると予測した。 本事業の実施にあたっては、施設駐車場内に、アイドリングストップ等の看板を設置し、運転者に対し実施を促すなどの環境保全のための措置を講ずる。 以上のことから、道路沿道の大気質に著しい影響を及ぼすことはないと評価する。

表 8-1(3) 環境影響評価の結果

環境影響評価項目		環境影響評価の結果
土壌汚染	土壌汚染	<工事中> ① 汚染土壌の内容及びその処理・処分方法 計画地は現状で平坦な地形であるが、計画地周辺との地盤レベルを合わせるために、主に広場・緑地及び歩道部は切土、また、計画建物を一時避難場所として機能させるために計画建物及び車路部は場内発生土や場外搬入土で盛土を行う計画としている。しかし、既存建物の解体範囲や切土予定範囲には、土壌溶出量基準及び土壌含有量基準を超えて検出されている箇所があることから、今後、解体工事前までに「土壌汚染対策法」及び「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」に基づき、川崎市関係部署と十分に協議・調整を行い、解体工事時の既存杭の引抜き時や地下水への拡散防止対策、土工事時の土壌汚染対策等を検討・実施していくことで、汚染土壌の拡散が適切に防止されると予測した。 また、計画地内には、表土の下層に砂質シルト～シルト質細砂状を呈したフライアッシュ（焼却灰）が約 5.7～8.5m の厚さで分布しており、既存杭の引抜き時にこの層の土壌が発生すると予測する。また、新設工事の杭打設時にもフライアッシュや汚泥が発生すると予測する。これら土壌は、汚染土壌が混在している可能性があるため、性状に応じ「土壌汚染対策法」もしくは「廃棄物の処理および清掃に関する法律」に従い適切に取り扱うこととし、搬出時には「汚染土壌の運搬に関するガイドライン」（令和 3 年 5 月、環境省）を遵守し、適正な運搬を行う計画である。また、汚染土壌を搬出処理する場合は都道府県知事から汚染土壌処理業の許可を受けた業者等に委託する計画であることから、適正に処理・処分されると予測した。 なお、当該工場の解体時に法令に基づく調査を行い、汚染土壌の有無を確認していく計画である。 これらのことから人の健康の保護の観点からみて必要な水準を超えないものと評価する。
騒音・振動・低周波音	騒音	<工事中> ① 建設機械の稼働に伴う建設作業騒音（騒音レベル） 建設機械の稼働に伴う建設作業騒音（L_5）の最大値は、準備・仮設工事、解体工事期間中では、工事開始後 6 ヶ月目において、計画地北側敷地境界で 73.2 デシベル、開発・新築工事期間中では、工事開始後 14 ヶ月目において、計画地南側敷地境界で 69.1 デシベルとなり、いずれも環境保全目標（85 デシベル以下）を満足すると予測した。 工事の実施にあたっては、施工計画を十分に検討し、建設機械の集中稼働を回避する等の環境保全のための措置を講ずる。 以上のことから、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないものと評価する。 ② 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル） 工事用車両の走行のピーク日における道路交通騒音（等価騒音レベル）は、道路端において 63.2～69.5 デシベルとなり、全ての予測地点で環境保全目標（70 デシベル以下）を満足すると予測した。 工事の実施にあたっては、工事用車両が特定の日または時間帯に集中しないよう、計画的な運行管理を行うなどの環境保全のための措置を講ずる。 以上のことから、道路沿道において環境基準を超えないと評価する。

表 8-1(4) 環境影響評価の結果

環境影響評価項目		環境影響評価の結果
騒音・ 振動・ 低周波音	騒音	< 供用時 > ③ 冷暖房施設等の稼働に伴う設備騒音（騒音レベル） 冷暖房施設等の稼働に伴う騒音（騒音レベル(L₅））の最大値は、朝、昼間及び夕においては計画地北側敷地境界で 49.3 デシベル、夜間においては計画地南側敷地境界で 49.0 デシベルであり、環境保全目標（昼間 65 デシベル以下／朝・夕 60 デシベル以下／夜間 50 デシベル以下）を満足すると予測した。 本事業の実施にあたっては、設備機器は、可能な限り最新の低騒音型の機器を採用するほか、異音等の発生がないよう、設備機器の整備・点検を定期的実施する等の環境保全のための措置を講ずる。 以上のことから、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないと評価する。 ④ 駐車場の利用に伴う騒音（等価騒音レベル） 駐車場の利用に伴う騒音（等価騒音レベル）は、駐車場の利用に伴う騒音（等価騒音レベル）は、敷地境界の最大値出現地点においては、昼間 66.7 デシベル、夜間 63.6 デシベルとなり、環境保全目標（昼間 70 デシベル以下、夜間 65 デシベル以下）を満足すると予測した。周辺の住居等においては、昼間 46.3～51.7 デシベル、夜間 42.6～48.8 デシベルとなり、環境保全目標（C 地域：昼間 60 デシベル以下、夜間 50 デシベル以下）を満足すると予測した。 本事業の実施にあたっては、施設駐車場内にアイドリングストップ等の看板を設置し、運転者に対し実施を促すほか、入居テナントに対し、計画地内を走行する車両の低速走行及びエコドライブを要請する等の環境保全のための措置を講ずる。 以上のことから、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないと評価する。 ⑤ 施設関連車両の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル） 施設関連車両の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル）は、道路端において昼間が 63.6～70.0 デシベルとなり、両地点で環境保全目標（70 デシベル以下）を満足すると予測した。 夜間は 61.1～67.7 デシベルとなり、予測地点 No.2 では、環境保全目標（65 デシベル以下）を満足すると予測した。No.1 については、環境保全目標（65 デシベル以下）を上回るが、将来基礎交通量でも環境保全目標を満足していない地点であり、施設関連車両の走行による増加分は 0.5～0.8 デシベルと予測した。 本事業の実施にあたっては、車両の出入りの時間帯を極力分散させるよう入居テナントに要請を行う等の環境保全のための措置を講ずる。 以上のことから、道路沿道において、昼間は環境基準を超えない、夜間は増加分が 1 デシベル未満であることから現況を著しく悪化させないと評価する。

表 8-1(5) 環境影響評価の結果

環境影響評価項目		環境影響評価の結果
騒音・振動・低周波音	振動	<工事中> ① 建設機械の稼働に伴う建設作業振動（振動レベル） 設機械の稼働に伴う建設作業振動（振動レベル(L₁₀））の最大値は、準備・仮設工事、解体工事期間中では、工事開始後 6 ヶ月目において計画地北側敷地境界で 70.6 デシベル、開発・新築工事期間中では、工事開始後 14 ヶ月目において、計画地南側敷地境界で 65.1 デシベルとなり、いずれも環境保全目標（75 デシベル以下）を満足すると予測した。 工事の実施にあたっては、施工計画を十分に検討し、建設機械の集中稼働を回避する等の環境保全のための措置を講ずる。 以上のことから、計画地周辺的生活環境の保全に支障はないものと評価する。 ② 工事用車両の走行に伴う道路交通振動（振動レベル） 工事用車両の走行に伴うピーク日における道路交通振動（振動レベル(L₁₀））の最大値は、昼間が 47.9～50.6 デシベルとなり、全ての予測地点において環境保全目標（予測地点 No.1 東側及び No.2：70 デシベル以下／No.1 西側：65 デシベル以下）を満足すると予測した。また、夜間が 47.6～47.8 デシベルとなり、全ての予測地点において環境保全目標（予測地点 No.1 東側及び No.2：65 デシベル以下／No.1：60 デシベル以下）を満足すると予測した。 工事の実施にあたっては、工事用車両が特定の日または時間帯に集中しないよう、計画的な運行管理を行う等の環境保全のための措置を講ずる。 以上のことから、道路沿道的生活環境の保全に支障はないと評価する。 <供用時> ③ 施設関連車両の走行に伴う道路交通振動（振動レベル(L₁₀）） 施設関連車両の走行に伴う道路交通振動（振動レベル(L₁₀））の最大値は、昼間が 48.2～50.7 デシベル、全ての予測地点において環境保全目標（予測地点 No.1 東側及び No.2：70 デシベル以下／No.1 西側：65 デシベル以下）を満足すると予測した。 また、夜間が 48.0～52.4 デシベルとなり、全ての予測地点において環境保全目標（予測地点 No.1 東側及び No.2：65 デシベル以下／No.1 西側：60 デシベル以下）を満足すると予測した。 本事業の実施にあたっては、車両の出入りの時間帯を極力分散させるよう入居テナントに要請を行う等の環境保全のための措置を講ずる。 以上のことから、道路沿道的生活環境の保全に支障はないと評価する。
廃棄物等	一般廃棄物	<供用時> ① 供用時に発生する事業系一般廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法 本事業の供用時に発生する事業系一般廃棄物は、紙くず、厨芥など合計約 733.9kg/日と予測した。これら事業系一般廃棄物は、計画建物内に整備する廃棄物保管施設で分別保管、分別排出を図るほか、処理にあたっては、川崎市の許可を受けた一般廃棄物収集運搬業者等に委託し、適正に処理されると予測した。 本事業の実施にあたっては、事業系一般廃棄物の資源化促進のため、入居テナントに対して、極力資源化を行うよう依頼するなどの環境保全のための措置を講ずる。 以上のことから、資源の循環が図られるとともに、計画地周辺的生活環境の保全に支障はないものと評価する。

表 8-1(6) 環境影響評価の結果

環境影響評価項目		環境影響評価の結果
廃棄物等	産業 廃棄物	<工事中> ① 工事中に発生する産業廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法 工事中に発生する産業廃棄物は、準備・仮設工事、解体工事では、がれき類、ガラス・陶磁器くず、木くず等が約 64,354.1 t、汚泥が約 520 m³、開発・新築工事では、がれき類、ガラス・陶磁器くず、廃プラスチック類、金属くず、木くず、紙くず等が約 1,983.1 t、汚泥が約 8,000 m³発生すると予測した。 工事中に発生する産業廃棄物は、計画地内で分別した後、産業廃棄物処理業の許可を有する業者等に委託することにより、収集・運搬・処分の適正な処理が確保されると予測した。なお、既存建物等の解体工事にあたって発生する廃石綿等は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等に基づき、石綿の飛散・流出等のないよう適正に処理・処分する。 汚泥以外の産業廃棄物の資源化量は、準備・仮設工事、解体工事に伴う発生量のうち約 64,354.0 t、開発・新築工事に伴う発生量のうち約 1,881.4 t と予測した。また、汚泥の資源化量は、準備・仮設工事、解体工事では約 435 m³と予測した。 このほか、計画地内には、表土の下層に砂質シルト～シルト質細砂状を呈したフライアッシュ（焼却灰）が約 5.7～8.5mの厚さで分布しており、既存杭の引抜時や切土時にこの層の土壌が発生すると予測した。また、新設工事の杭打設時にもフライアッシュや汚泥が発生すると予測した。 工事の実施にあたっては、特定建設資材廃棄物については「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」に基づき、計画地内で分別を行い、極力資源化するとともに、その他の廃棄物についても可能な限り資源化するなどの環境保全のための措置を講ずる。 以上のことから、資源の循環が図られるとともに、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないものと評価する。 <供用時> ② 供用時に発生する産業廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法 供用時に発生する産業廃棄物は、約 370.2kg/日と予測した。これらの産業廃棄物は、計画建物内に整備する産業廃棄物の廃棄物保管施設で一時的に分別保管した後、産業廃棄物処理業の許可を有する業者等に委託することで、収集・運搬・処分が適正に行われると予測した。 本事業の実施にあたっては、産業廃棄物の資源化促進のため、入居テナントに対して、極力資源化を行うよう依頼するなどの環境保全のための措置を講ずる。 以上のことから、資源の循環が図られるとともに、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないものと評価する。
	建設 発生土	<工事中> ① 建設発生土の発生量及び処理・処分方法 土量の変化率を考慮した場合の開発・新築工事に伴い発生する建設発生土量は、約 19,500 m³と予測した。一方、本事業で必要とする盛土量は約 36,333 m³であるため、本事業で発生する建設発生土は、すべて計画地内の盛土材として再利用可能であると予測した。 そのほか、工事の実施にあたっては、計画地内や周辺道路への散水・清掃等を十分に行い、埃や粉じんの飛散を防止するなどの環境保全のための措置を講ずる。 以上のことから、資源の循環が図られるとともに、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないものと評価する。

表 8-1(7) 環境影響評価の結果

環境影響評価項目		環境影響評価の結果
緑	緑の質	< 供用時 > ① 植栽予定樹種の環境適合性及び植栽基盤の適否及び必要土壌量 本事業の主要植栽予定樹種には、「神奈川県潜在自然植生」において潜在自然植生構成種として記載されている樹種であるケヤキ等や、計画地及び計画地周辺で実施した樹木活力度調査において A (良好、正常なもの) または B (普通、正常に近いもの) と判定された樹種が含まれている。その他、一般的な園芸種を使用する。これらのことから、主要植栽予定樹種は、地域の環境特性と適合するものと予測した。また、本事業における主要植栽予定樹種には、「川崎市緑化指針」等において耐風性、耐陰性及び耐乾性を持つ樹種として記載されているものが多く含まれる。本事業では、日照条件や風環境に応じた樹種を選定し、適切に配植することから、主要植栽予定樹種は、新たに創出される生育環境の特性に適合するものと予測した。 計画地内の土壌は、現地調査結果より、計画地内の土壌は植栽土壌としては適切ではなく、土壌の入れ替えが必要と予測した。本事業の植栽にあたって必要な土壌量は、約 5,640 m³と予測した。 本事業の実施にあたっては、花や紅葉の美しい樹木など季節が感じられる樹種を選定するほか、植栽の維持管理計画を作成し、適切な剪定、刈込み、施肥、病虫害防除、除草、灌水等を実施することにより、樹木等の健全な育成を図る。また、必要土壌量を上回る良質な客土を用いて基盤の充実を図るなどの環境保全のための措置を講ずる。 以上のことから、緑の適切な回復育成が図られるものと評価する。
	緑の量	< 供用時 > ① 緑被の変化及び全体の緑の構成 本事業における緑被率は約 25.0%であり、「川崎市環境影響評価等技術指針」に基づく緑被率 (25.0%) を確保できると予測した。また、本事業における植栽樹木本数は、高木 234 本、中木 468 本及び低木 5,652 本であり、高木と中木は基準植栽本数に対して不足するが、低木に代替することにより、「川崎市緑化指針」に基づく緑の量的水準を確保できると予測した。 本事業の実施にあたっては、緑の構成を考慮し、高木、中木、低木、地被植物を適切に組み合わせ、多様な緑の創出を図るなどの環境保全のための措置を講ずる。 以上のことから、緑の適切な回復育成が図られるものと評価する。

表 8-1(8) 環境影響評価の結果

環境影響評価項目		環境影響評価の結果
景観	景観、 圧迫感	< 供用時 > ① 主要な景観構成要素の改変の程度及び地域景観の特性の変化の程度、計画地内に形成される現況の景観構成要素である工場・倉庫の建物群は、供用時に物流施設 1 棟及び広場等の緑地空間に変化する。 物流施設は、計画地周辺の現況において既に存在する景観構成要素であること、計画地内の現況がもともと工場・倉庫であったことにより、景観構成要素に変化を生じさせるものではないが、計画地内の既存建物から建物規模が変化することで、地域景観としては、現在の工場と住宅等が混在・密集した市街地景観に、地域にとって存在感のある施設が新たに加わった市街地景観に変化すると予測した。なお、計画地近傍では、計画地内に確保する広場等の緑地空間に一般に開放する歩道を整備することから、人が歩いて楽しい快適な歩行空間が新たに加わると予測した。 代表的な眺望地点からの眺望は、近景域（L1～5）では、計画建物の出現により眺望は変化するが、計画建物を敷地境界から可能な範囲でセットバックさせ、外壁には、周辺環境と調和する落ち着いた色彩の採用や、分節化などの変化を加えていくほか、計画建物の外周部に広場等の緑地空間を確保することで、周囲と調和した市街地計画が形成されると予測した。 さらに、植栽にあたっては、花や紅葉等が美しい樹木等季節が感じられる樹種を選定する等の環境保全のための措置を講ずる。 以上のことから、周辺環境と調和を保てると評価する。 ② 圧迫感の変化の程度 形態率の現況から供用時の変化は、本事業の計画建物が出現することにより、P3 では約 33.2%から約 38.9%、P4 では約 7.6%から約 12.9%と増加すると予測した。一方で、既存建物が無くなることにより、P1 では約 35.4%から約 26.1%、P2 では約 47.1%から約 32.5%と減少すると予測した。なお、本事業の計画建物の形態率は、地点 P1 では約 7.0%、P2 では約 3.2%、P3 では約 7.6%、P4 では約 5.7%と予測した。 本事業の実施にあたっては、計画建物を敷地境界から可能な範囲でセットバックするほか、特に P3 付近については、外周部の緑地空間に可能な範囲で植栽することで圧迫感の軽減に努める等の環境保全のための措置を講ずる。 以上のことから、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないと評価する。
建造物の 影響	日照障害	< 供用時 > ① 冬至日における日影の範囲、日影となる時刻及び時間数等の日影の状況の変化の程度、日照障害の影響に特に配慮すべき施設等における日影となる時刻及び時間数等の日影の状況の変化の程度 冬至日（平均地盤面±0m）において日影の範囲に含まれる既存建物は 235 棟であり、その内訳は、日影時間 1 時間未満が 137 棟、1 時間以上 2 時間未満が 73 棟、2 時間以上 3 時間未満が 17 棟、3 時間以上 4 時間未満が 8 棟、4 時間以上は 0 棟と予測した。このうち、特に日影に配慮すべき施設は 2 棟（4 施設）であり、その内訳は、日影時間 1 時間未満が 1 棟（3 施設）、3 時間以上 4 時間未満が 1 棟と予測した。 また、「川崎市都市計画高度地区ただし書き第 2 項第 4 号の規定に基づく許可の基準」を踏まえた関係法令に基づく日影（冬至日の平均地盤面±0m）は、日影規制される範囲に及ぶことはないと予測した。 本事業の実施にあたっては、計画建物を、敷地境界からセットバックし、さらに上階の一部を下階よりもセットバックすることで、日影の影響に配慮した建物配置とするなどの環境保全のための措置を講ずる。 以上のことから、計画地周辺の住環境に著しい影響を与えないと評価する。

表 8-1(9) 環境影響評価の結果

環境影響評価項目		環境影響評価の結果
構造物の影響	テレビ受信障害	<供用時> ① 計画建物の存在により発生するテレビ受信障害の程度及び範囲 計画建物により地上デジタル放送の遮へい障害を及ぼす可能性のある範囲は、東京スカイツリー局（県域局）が計画地敷地境界から南西方向に約 140mまで及び、受信障害範囲に位置する既存建物の棟数は 22 棟と予測した。東京スカイツリー局（広域局）のテレビ受信障害を及ぼす可能性の範囲は計画地内のみと予測した。横浜局（県域局）が計画地敷地境界から北北西方向に約 20mまで及び、受信障害範囲に位置する既存建物の棟数は 4 棟と予測した。 また、地上デジタル放送の反射障害を及ぼす可能性のある範囲は、東京スカイツリー局が計画地敷地境界から西南西方向に約 510mまで及び、受信障害範囲に位置する既存建物の棟数は 47 棟と予測した。横浜局（県域局）が計画地敷地境界から北西方向に約 800mまで及び、受信障害範囲に位置する既存建物の棟数は 21 棟と予測した。 計画建物により衛星放送の遮へい障害を及ぼす可能性のある範囲は、BS 放送及び CS 放送（東経 110°）が計画地敷地境界から北東方向に約 30mまで及び、受信障害範囲に位置する既存建物の棟数は 3 棟と予測した。CS 放送（東経 124°）が計画地敷地境界から北東方向に約 10mまで及び、受信障害範囲に位置する既存建物の棟数は 1 棟と予測した。CS 放送（東経 128°）が計画地敷地境界から北東方向に約 3mまで及び、受信障害範囲に位置する既存建物の棟数は 1 棟と予測した。 本事業の実施にあたっては、工事中におけるクレーンの未使用時には、ブームを電波到来方向に向ける等、適切な障害防止対策を講ずる。また、受信障害に関する問い合わせがあった場合には、受信障害の改善方法、時期等について関係者と十分協議し、必要な対策を実施する等の環境保全のための措置を講ずる。 以上のことから、良好な受像画質が維持され、かつ、現状を悪化させないものと評価する。
	風害	<供用時> ① 風向、風速の状況及びそれらの変化する地域の範囲、並びに変化の程度及び年間における風速の出現頻度 計画建物の出現により、地域の主風向である北からの風は、計画地内では計画建物の東側と西側を回り込む風向に変化するが、計画地外では府中街道沿いでわずかに風向に変化が生じるものの、そのほかでは風向にほとんど変化は生じないと予測した。また、南南西からの風は、計画地内では北からの風と同様、計画建物の東側と西側を回り込む風向に変化するが、計画地外では風向にほとんど変化は生じないと予測した。 計画地周辺の現況は、概ね住宅地相当の領域 A の風環境であり、計画建物の出現により、主に計画建物の北西角付近で低中層市街地相当の領域 B の風環境に変化すると予測した。 また、計画地内では計画建物の北西角で中高層市街地相当の領域 C の風環境が出現するが、植栽による対策後は領域 B に変化すると予測した。 なお、風の影響に特に配慮すべき施設周辺の地点は計画建物完成後においても住宅地相当の領域 A が維持されると予測した。 本事業の実施にあたっては、計画地内の植栽は計画地及び周辺の土地利用並びに季節ごとの卓越風向も踏まえ、高木、中木、低木を適切に組み合わせて植栽することにより、歩行者などへのさらなる風環境の緩和を図るとともに、風の緩和効果が維持するよう、剪定、施肥、病虫害防除等適切な管理を行うなどの環境保全のための措置を講ずる。 以上のことから、計画地周辺の生活環境の保全に支障を及ぼさないと評価する。

表 8-1(10) 環境影響評価の結果

環境影響評価項目	環境影響評価の結果
地域交通 交通安全、 交通混雑	< 工事中 > ① 工事用車両の走行により変化する交通安全及び交通流に及ぼす影響 (ア) 工事用車両の走行により変化する交通安全に及ぼす影響 交通安全に及ぼす影響については、工事用車両の主要な走行ルートは国道 409 号線では、大半の区間でマウントアップが設置されており、一部では、ガードレール及びガードパイプ等で歩車分離が図られていることから、交通安全は確保されているものと予測した。 一方、国道 409 号線の北見方第三下交差点から計画地の北側出入り口までの区間や、工事用車両の補助動線となっている市道下野毛 20 号線及び市道下野毛 31 号線についてはマウントアップされた区間は一部のみとなっており、歩行者に対する安全への注意及び配慮が必要であると予測した。なお、補助動線としている市道下野毛 20 号線及び市道下野毛 31 号線については工事上の安全性や効率性を鑑みた動線であり、一時的な通勤用車両等の走行の可能性を想定している。 また、工事用車両走行ルート上には通学路が並行及び横断する箇所があるが、横断歩道や信号が整備されていることから、交通安全は確保されるものと予測した。 工事用車両の主要な走行ルートは、概ね歩車分離による交通安全対策がなされており、工事用車両の出入口では、適宜交通整理員により歩行者等を安全に誘導することから、工事中において歩行者等の交通安全は確保できると予測した。 本事業の工事中においては、工事用車両の運転手に対し、歩行者等の安全に十分配慮した運転等の徹底を指導するなどの環境保全のための措置を講じる。 以上のことから、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないものと評価する。 (イ) 工事用車両の走行により変化する交通流に及ぼす影響 交通流に及ぼす影響については、工事中交通量のピーク時間帯における交差点需要率は 0.678～0.750 であり、交通量の処理が可能とされる需要率の限界値を下回ると予測した。また、工事中交通量のピーク時間帯における信号交差点の流入車線のうち、工事用車両の走行により交通流が変化する車線の混雑度は、最大で 0.996 であり、円滑な交通処理が可能とされる道路の車線別混雑度 1.0 を下回ると予測した。 工事の実施にあたっては、工事用車両が特定の日または時間帯に集中しないよう、計画的な運行管理を行う。また、工事用車両の出入口付近には、必要に応じて交通誘導員を配置し、一般車両及び歩行者の安全を確保するとともに、周辺道路の円滑な交通流の確保に努めるなどの環境保全のための措置を講ずる。 以上のことから、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないものと評価する。

表 8-1(11) 環境影響評価の結果

環境影響評価項目		環境影響評価の結果
地域交通	交通安全、 交通混雑	< 供用時 > ② 施設関連車両の走行により変化する交通安全及び交通流に及ぼす影響 (ア) 施設関連車両の走行により変化する交通安全に及ぼす影響 交通安全に及ぼす影響については、施設関連車両の主要な走行ルートは国道 409 号線では、大半の区間でマウントアップが設置されており、一部では、ガードレール及びガードパイプ等で歩車分離が図られていることから、交通安全は確保されているものと予測した。 一方、国道 409 号線の北見方第三下交差点から計画地の北側出入り口までの区間についてはマウントアップされた区間は一部のみとなっており、歩行者に対する安全への注意及び配慮が必要であると予測した。 また、施設関連車両走行ルート上には通学路上の歩道、一部走行ルートを横断する箇所があるが、横断歩道や信号が整備されていることから、交通安全は確保されるものと予測した。 施設関連車両の主要な走行ルートは、概ね歩車分離による交通安全対策がなされており、施設関連車両の出入口では、適宜交通整理員により歩行者等を安全に誘導することから、供用時において歩行者等の交通安全は確保できると予測した。 本事業の供用時においては、入居する企業に対し、施設関連車両の運転者への安全教育の徹底を要請するなどの環境保全のための措置を講じる。 以上のことから、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないものと評価する。 (イ) 施設関連車両の走行により変化する交通流に及ぼす影響 交通流に及ぼす影響については、供用時の将来交通量のピーク時間帯における交差点需要率は、0.640～0.790 であり、交通量の処理が可能とされる需要率の限界値を下回るものと予測した。また、供用時の将来交通量のピーク時間帯における信号交差点の流入車線のうち、施設関連車両の走行により交通流が変化する車線の混雑度は、最大で 0.909 であり、円滑な交通処理が可能とされる道路の車線別混雑度 1.0 を下回ると予測した。 供用時には、物流倉庫へ入出庫する大型車の出入口付近には、必要に応じて交通誘導員を配置し、一般車両及び歩行者の安全を確保するなどの環境保全のための措置を講ずる。 以上のことから、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないものと評価する。

第9章 事後調査計画

第9章 事後調査計画

1 事後調査の目的

事後調査は、事業者自らが工事中及び供用時の環境の状況等について調査を実施し、予測・評価結果の検証を行うとともに、本事業の実施に伴い大きな影響が生じている場合には、新たな環境保全のための措置を適切に講じることにより、環境への影響の低減を図り、適正な事業実施に資することを目的とする。

2 事後調査の項目

事後調査の項目は表9-1に示すとおり、「第5章 環境影響評価」及び「川崎市環境影響評価等技術指針」に示される事後調査の項目を選定する視点を勘案し、影響の程度が大きい項目、予測の不確実性の高い項目として、工事中の産業廃棄物、供用時の緑の質、交通安全・交通混雑を選定する。

表 9-1 事後調査の項目

区分	項目	選定する理由
工事中	産業廃棄物	生活環境の保全に支障はないものと評価しているが、既存建物等には石綿含有建材が存在しているため、解体工事に伴い発生する廃石綿等及び石綿含有産業廃棄物が適正に処理・処分されていることを事後調査で確認する。
供用時	緑の質	緑の適切な回復育成が図られるものと評価しているが、緑の回復育成の予測結果は、植栽後の天候や気象条件により不確実性を伴うことから、環境保全のための措置が効果的に機能していることを事後調査で確認する。
供用時	交通安全・交通混雑	施設関連車両の走行により変化する交通流に及ぼす影響については、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないものと評価しているが、供用時の施設関連車両による車線混雑度の予測結果が、交通量の処理が可能とされる目安（1.0）に近かったこと、また、現時点で入居テナントが確定しないため、発生集中交通量に不確実性を伴うことから、事後調査を行うことで確認する。

3 事後調査の内容

(1) 工事中

① 産業廃棄物

産業廃棄物に係る事後調査の内容は、表 9-2 に示すとおりである。

本項目の工事に伴う影響は、「第 5 章 環境影響評価 5 廃棄物 5.2 産業廃棄物」に示したとおり、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないものと評価した。

しかし、既存建物等には石綿含有建材が存在しているため、解体工事に伴い発生する廃石綿等及び石綿含有産業廃棄物が適正に処理・処分されていること、飛散等の防止に関する措置の実施状況について把握することを目的に事後調査項目として選定する。

表 9-2 産業廃棄物に係る調査内容（工事中）

調査項目	・廃石綿等及び石綿含有産業廃棄物の処理・処分方法 ・廃石綿等及び石綿含有産業廃棄物の飛散等の防止に関する措置の実施状況
調査時期	工事中（既存建物等の解体工事期間）
調査地点	計画地内
調査方法	工事関係資料により、廃石綿等及び石綿含有産業廃棄物の処理・処分の方法を把握するとともに、飛散等の防止に関する措置について把握する。

(2) 供用時

① 緑の質

緑の質に係る事後調査の内容は、表 9-3 に示すとおりである。

本項目の施設の存在に伴う影響は、「第 5 章 環境影響評価 6 緑 6.1 緑の質」に示したとおり、緑の適切な回復育成が図られると評価した。

しかし、植栽後の天候や気象条件により不確実性を伴うことから、環境保全のための措置が効果的に機能しているか確認するため、植栽樹木の樹木活力度及び植栽樹木の維持管理状況を事後調査項目として選定する。

表 9-3 緑の質に係る調査内容（供用時）

調査項目	・植栽樹木の樹木活力度 ・植栽樹木の維持管理状況
調査時期	工事完了後3年経過した後の夏から秋の適切な時期
調査期間	1回
調査地点	計画地内
調査方法	樹木の樹形、樹勢等を観察し、「造園施工管理 技術編」（昭和 50 年 10 月、社団法人日本公園緑地協会）の判定基準を基に総合的に樹木活力度を判定する。 また、植栽樹木の維持管理状況を整理する。

② 交通安全、交通混雑

交通安全、交通混雑に係る事後調査の内容は、表 9-4 に示すとおりである。

本項目の施設の供用に伴う影響は、「第 5 章 環境影響評価 9 地域交通 9.1 交通安全、交通混雑」に示したとおり、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないものと評価した。しかし、供用時の施設関連車両による車線混雑度の予測結果が、交通量の処理が可能とされる目安（1.0）に近かったこと、また、現時点で入居テナントが確定しないため、発生集中交通量に不確実性を伴うことから、自動車交通量の状況及び主要交差点における交通処理状況を事後調査項目として選定する。

表 9-4 交通安全、交通混雑に係る調査内容（供用時）

調査項目	・自動車交通量の状況（自動車交通量、渋滞長及び滞留長、飽和交通流率、道路及び交通規制の状況） ・主要交差点における交通処理状況（交差点需要率、車線混雑度）
調査時期	工事完了後に定常状態に達した時期
調査期間	1回
調査地点	計画地周辺の主要交差点 3 箇所（北見方第三下交差点、下野毛入口交差点、西下橋交差点）
調査方法	自動車交通量は、方向別、時間別及び車種別にカウンター計測する。 渋滞長、滞留長は各流入部、車線別に目視観測し、その長さを 10m 単位で記録する。 信号現示は、ストップウォッチ計測とする。 飽和交通流率は、「平面交差の計画と設計 基礎編」（平成 30 年 11 月、一般社団法人交通工学研究所）を参考に、流入車線別に計測とする。道路及び交通規制の状況は現地踏査により把握する。

4 事後調査報告書の提出時期

（１）工事中

供用時の事後調査報告書は、産業廃棄物に係る事後調査の終了後に、結果を速やかにまとめ、川崎市長に提出する。

（２）供用時

供用時の事後調査報告書は、交通安全、交通混雑及び緑の質に係る事後調査の終了後に、それぞれの結果を速やかにまとめ、川崎市長に提出する。

第 10 章 関係地域の範囲

第 10 章 関係地域の範囲

関係地域は、環境に影響が及ぶと予想される範囲とし、以下に示す範囲を包含する地域とする。

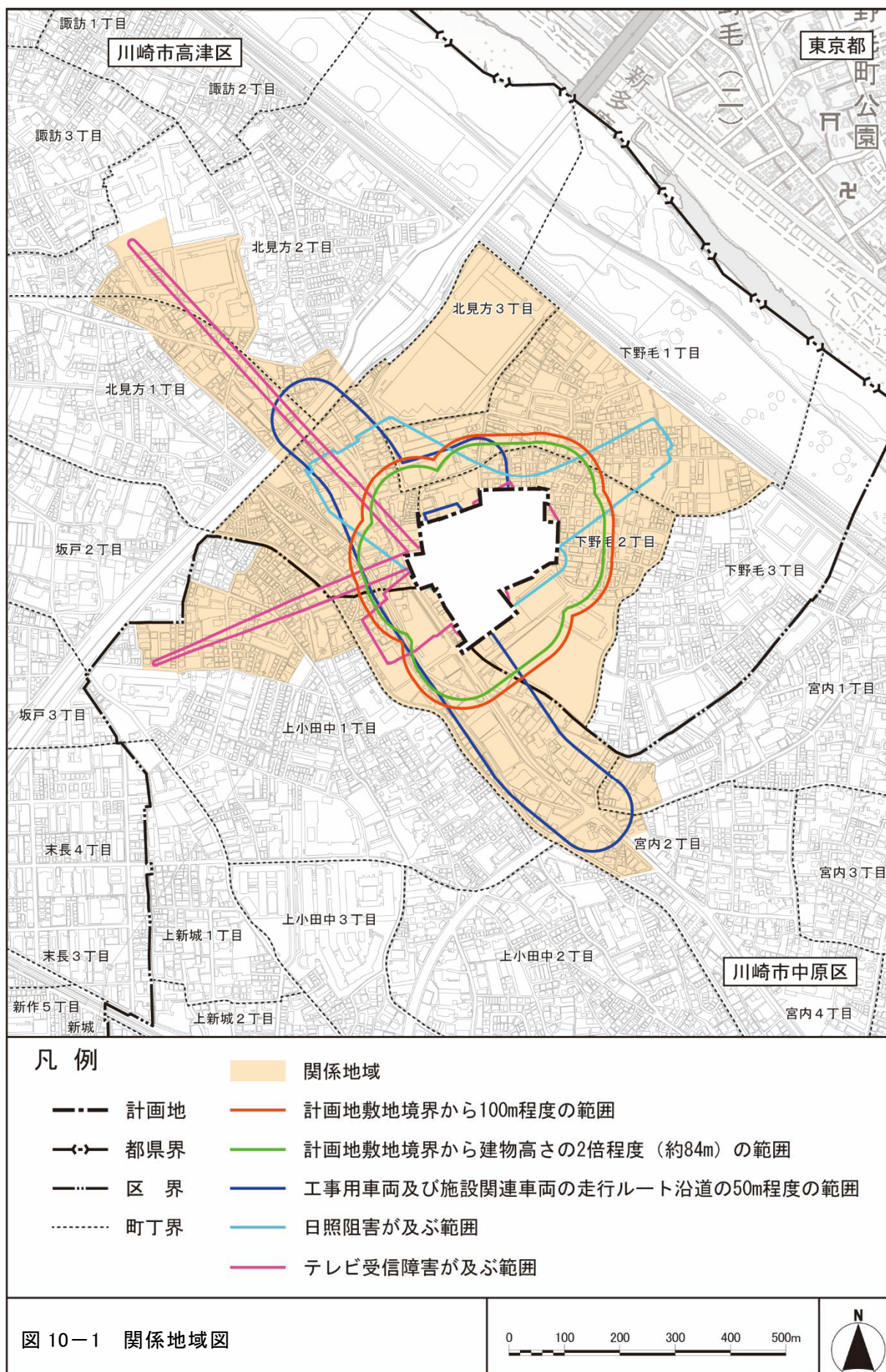
- ・ 建設機械の稼働に伴う騒音、振動等の影響が及ぶおそれのある計画地敷地境界から 100m 程度の範囲
- ・ 風害を及ぼすおそれのある計画地敷地境界から建物高さの 2 倍程度（約 84m：最高高さ約 42m）の範囲
- ・ 工事用車両及び施設関連車両の走行に伴う騒音、振動等の影響が及ぶおそれのある走行ルート沿道から 50m 程度の範囲
- ・ 日照障害が及ぶ範囲
- ・ テレビ受信障害が及ぶ範囲

関係地域の範囲は図 10-1 に、当該地域を管轄する市及び区の名称並びにその町丁名は表 10-1 に示すとおりである。

表 10-1 関係地域の範囲

市 名	区 名	関係町丁名
川崎市	高津区	下野毛 1 丁目、下野毛 2 丁目、北見方 1 丁目、北見方 2 丁目、北見方 3 丁目 上記町丁の全部又は一部
	中原区	宮内 1 丁目、宮内 2 丁目、上小田中 1 丁目 上記町丁の一部

※関係町丁名は、図 10-1 に対応する。



第 11 章 その他

第 11 章 その他

1 指定開発行為の実施に必要な許認可等の種類

指定開発行為の実施に必要な主な許認可等の種類は、表 11-1 に示すとおりである。

表 11-1 必要な主な許認可等

根拠法令	許認可等の種類
都市計画法第 29 条	開発行為の許可
建築基準法第 6 条	建築物の建築等に関する申請及び確認
川崎都市計画高度地区ただし書 第 2 項第 4 号の規定に基づく許可の基準	高度地区の制限の適用除外

2 条例環境影響評価準備書の作成者及び業務受託者の名称及び所在地

(1) 条例環境影響評価準備書の作成者

名 称 : 日鉄興和不動産株式会社

代表者 : 代表取締役副社長 企業不動産開発本部長 吉澤 恵一

所在地 : 東京都港区赤坂一丁目 8 番 1 号

(2) 業務受託者

名 称 : 株式会社オオバ東京支店

代表者 : 支店長 皆木 信介

所在地 : 東京都千代田区神田錦町三丁目 7 番 1 号

3 事業内容等に関する問い合わせ窓口

指定開発行為の窓口業務の受託者

名 称 : 株式会社 MSC

所在地 : 東京都港区虎ノ門四丁目 3 番 20 号

電 話 : 090-6709-2356

(FAX : 03-5404-3401)

4 参考とした資料の目録

- (1) 「川崎市総合計画 第3期実施計画」(令和4(2022)年3月、川崎市)
- (2) 「川崎市総合計画」(平成28(2016)年3月、川崎市)
- (3) 「かわさき産業振興プラン」(平成28(2016)年2月、川崎市)
- (4) 「かわさき産業振興プラン第3期実行プログラム」(令和4年(2022)年3月、川崎市)
- (5) 「川崎市大気データ」(令和6年3月閲覧、川崎市ホームページ)
- (6) 「令和3年度 水質年報」(令和5年3月、川崎市)
- (7) 「平成24年度 水質年報」(平成26年1月、川崎市)
- (8) 「令和4年度 川崎市の災害概要」(令和5年11月、川崎市)
- (9) 「植生図 第6-7回調査」
(令和6年3月閲覧、環境省自然環境局生物多様性センターホームページ)
- (10) 「神奈川の鳥と獣 神奈川県鳥獣生息分布調査報告書」
(平成4年3月、神奈川県環境部)
- (11) 「鳥獣保護区、鳥獣保護区特別保護地区一覧(令和4年11月1日現在)」
(令和6年3月閲覧、神奈川県ホームページ)
- (12) 「令和4年度 東京都鳥獣保護区等位置図」(東京都環境局)
- (13) 「神奈川県鳥獣保護区等位置図」(令和4年10月、神奈川県)
- (14) 「神奈川県の潜在自然植生」(昭和51年3月、神奈川県教育委員会)
- (15) 「川崎市および周辺の植生ー環境保全と環境保全林創造に対する植生学的研究ー」
(昭和56年3月、横浜植生学会)
- (16) 「川崎市緑の基本計画」(平成30年3月、川崎市)
- (17) 「2017年度版～2021年度版 環境基本計画年次報告書」(川崎市)
- (18) 「川崎市町丁別世帯数・人口」(令和6年3月閲覧、川崎市ホームページ)
- (19) 「川崎市の経済ー令和3年経済センサスー活動調査結果(確報)ー」(令和6年2月、川崎市)
- (20) 「ガイドマップかわさき 都市計画情報 用途地域等」
(令和6年3月閲覧、川崎市ホームページ)
- (21) 「神奈川県土地利用現況図[川崎東]」(神奈川県県土整備局都市部都市計画課)
- (22) 「ひと・もの・ゆめ 明日へつながる道 第2次川崎市道路整備プログラム
～後期の取組【R4～R11】～ 計画期間 平成28年度～令和11年度」
(令和4年2月、川崎市)
- (23) 「ガイドマップかわさき 都市計画情報 都市計画道路事業進捗図」
(令和6年3月閲覧、川崎市ホームページ)
- (24) 「平成22,27,令和3年度一般交通量調査 調査結果」(令和6年3月閲覧、川崎市ホームページ)
- (25) 「平成22年度 全国道路・街路交通情勢調査(道路交通センサス) 一般交通量調査」(国土交通省)
- (26) 「平成27年度 全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査」(国土交通省)
- (27) 「令和3年度 全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査」(国土交通省)
- (28) 「川崎市統計書 令和5年(2023年)版」(令和6年3月、川崎市)
- (29) 「中原区ガイドマップ2023」(中原区)
- (30) 「高津区ガイドマップ2023」(高津区)
- (31) 「川崎市オープンデータ」(令和6年3月閲覧、川崎市ホームページ)
- (32) 「ガイドマップかわさき 都市計画情報 都市施設」
(令和6年3月閲覧、川崎市ホームページ)
- (33) 「川崎市景観計画」(平成30年12月改定、川崎市)
- (34) 「かわさき多摩川ふれあいロード全体図」(令和6年3月閲覧、川崎市ホームページ)
- (35) 「ニヶ領用水散策マップ」(平成30年3月、川崎市)
- (36) 「高津のさんぽみち」(令和6年3月閲覧、高津区ホームページ)
- (37) 「ガイドマップかわさき 都市計画情報 その他の土地規制」
(令和6年3月閲覧、川崎市ホームページ)
- (38) 「神奈川県文化財目録 種類別(令和5年5月1日現在)」
(令和5年5月、神奈川県教育委員会)
- (39) 「神奈川県文化財目録 市区町村別(令和5年5月1日現在)」
(令和5年5月、神奈川県教育委員会)
- (40) 「令和5(2023)年度 大気・水環境対策の取組」(令和6年3月、川崎市)

- (41) 「令和 4 年度神奈川県公共用水域及び地下水の水質測定結果」(令和 6 年 4 月、神奈川県)
- (42) 「川崎市における土壌汚染対策法に基づく「形質変更時要届出区域」」(令和 6 年 3 月閲覧、川崎市ホームページ)
- (43) 「市内の標高」(令和 6 年 3 月閲覧、川崎市ホームページ)
- (44) 「ガイドマップかわさき 地盤情報 公共水準点情報」(令和 6 年 3 月閲覧、川崎市ホームページ)
- (45) 「川崎市都市計画マスタープラン全体構想」(平成 29 年 3 月改定、川崎市)
- (46) 「川崎市都市計画マスタープラン高津区構想」(令和 2(2020)年 12 月改定、川崎市)
- (47) 「電気事業者別排出係数(特定排出者の温室効果ガス排出量算定用)ーR 4 年度実績ー」(令和 5 年 12 月 22 日、環境省)
- (48) 「川崎市地球温暖化対策推進基本計画」(令和 4 年 3 月改定、川崎市)
- (49) 「川崎市建築物環境配慮制度 (CASBEE 川崎)」(令和 5 年 4 月改訂、川崎市)
- (50) 「地域環境管理計画」(令和 3 年 3 月改定、川崎市)
- (51) 「算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧」(令和 6 年 3 月閲覧、環境省ホームページ)
- (52) 「ー2024 年度版ー省エネルギー法 定期報告書・中長期計画書(特定事業者等)記入要領」(2024 年 6 月、資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 省エネルギー課)
- (53) 「二酸化窒素の人の健康影響に係る判定条件等について(答申)」(昭和 53 年 3 月、中央公害対策審議会)
- (54) 「令和 4 (2022) 年度の大気環境及び水環境の状況等について」(令和 5 年 7 月、川崎市)
- (55) 「汚染土壌の運搬に関するガイドライン」(令和 3 年 5 月、環境省)
- (56) 「建設工事騒音の予測モデル ASJ CN-Model 2007」(平成 20 年 (社)日本音響学会)
- (57) 「振動の大きさの目安」(令和 6 年 3 月閲覧、川崎市ホームページ)
- (58) 「道路環境整備マニュアル」(平成元年 1 月、(社)日本道路協会)
- (59) 「建設工事に伴う騒音・振動の分析結果」(平成 22 年、東京都土木技術支援・人材育成センター年報)
- (60) 「建設工事に伴う騒音振動対策ハンドブック第 3 版」(平成 13 年、社団法人日本建設機械施工協会)
- (61) 「土木研究所資料第 1739 号」(昭和 56 年、建設省土木研究所)
- (62) 「令和 5 年度環境局事業概要ー廃棄物編ー」(令和 5 年 9 月、川崎市)
- (63) 「建設廃棄物処理指針 (平成 22 年度版)」(平成 23 年 3 月、環境省)
- (64) 「令和 2 年度川崎市産業廃棄物実態調査報告書 (令和元年度実績) (令和 3 年 2 月改訂版)」(令和 3 年 1 月、川崎市)
- (65) 「平成 30 年度建設副産物実態調査」(令和 2 年 1 月、国土交通省)
- (66) 「建設副産物適正処理推進要綱」(平成 14 年、国官総第 122 号、国総事第 21 号、国総建第 137 号)
- (67) 「造園施工管理 技術編」(昭和 50 年 10 月、社団法人日本公園緑地協会)
- (68) 「川崎市緑化指針」(令和 4 年 2 月一部改正、川崎市)
- (69) 「植栽基盤整備技術マニュアル」(平成 25 年 12 月改定、一般財団法人日本緑化センター)
- (70) 「大気浄化植樹マニュアル 2014 年度改訂版」(平成 27 年 1 月、独立行政法人環境再生保全機構予防事業部)
- (71) 「造園施工管理 技術編 改訂 24 版」(平成 14 年 4 月、社団法人日本公園緑地協会)
- (72) 「川崎市環境影響評価等技術指針[解説付]」(令和 3 年 3 月改訂、川崎市)
- (73) 「デジタル中継局開局情報」(令和 6 年 3 月閲覧、総務省ホームページ)
- (74) 「テレビ放送用電波の周波数一覧」(令和 6 年 3 月閲覧、一般社団法人映像情報メディア学会ホームページ)
- (75) 「衛星放送の現状 [令和 5 年度版]」(令和 6 年 3 月閲覧、総務省ホームページ)
- (76) 「都市の風環境予測のための CFD ガイドブック」(令和 2 年 1 月、日本建築学会)
- (77) 「建築物荷重指針・同解説」(2015 年 2 月、日本建築学会)
- (78) 「日本風工学会誌第 34 巻第 1 号」(平成 21 年 1 月、一般社団法人日本風工学会)
- (79) 「ビル風の基礎知識」(平成 17 年 12 月、風工学研究所)
- (80) 「平面交差の計画と設計 基礎編」(平成 30 年 11 月、一般社団法人交通工学研究所)

本書では以下の地形図を使用している。

川崎市発行の 2 千 5 百分の 1 地形図

国土地理院発行の電子地形図 25000